

ENCYKLOPEDIE NÁŘADÍ, STROJŮ A POMŮCEK

Venkovská řemesla

(tesařství, truhlářství, kolářství, bednářství, sekernictví, kovářství, zámečnictví, obuvnictví, sedlářství, tkalcovství, krejčovství, zednictví, cihlářství, pokrývačství)

PRAHA 2011

Encyklopedie je výstupem výzkumného záměru Ministerstva zemědělství ČR MZE7507574101 Vědecké zhodnocení sbírkového fondu Národního zemědělského muzea, řešeného v letech 2005–2011, hlavní řešitel: PhDr. Pavel Novák, CSc.

Autor:

PhDr. Pavel Novák, CSc.

Recenze:

PhDr. Petra Mertová, Ph.D.

Mgr. Ondřej Merta

Jazyková korektura:

Mgr. Jana Hrajnohová

Grafické řešení a sazba:

Jakub Rolčík – CLAIRON Production

Ilustrace:

Jana Kadlecová

Tisk:

Samolepky.cz

Národní zemědělské muzeum Praha, 2011

ISBN 978-80-86874-38-8

Předmluva

Národní zemědělské muzeum je muzeem s nejrozsáhlejším sbírkovým fondem věnovaným zemědělství a potravinářskému průmyslu¹. Vedle těchto stěžejních součástí sbírkového fondu však obsahuje i menší soubory sbírkových předmětů vybočujících z tohoto zaměření. Jedním z nich je i kolekce sbírkových předmětů vztahující se k řemeslům na venkově. Tyto předměty shromažďovalo NZM již od doby svého vzniku v roce 1891. Jednalo se o předměty vztahující se ke všem výše uvedeným venkovským řemeslům, vzhledem k předání části sbírkového fondu Národopisné společnosti československé však převažovala textilní řemesla. Sbírkový fond vztahující se k řemeslům postupně rostl až do roku 1948, kdy muzeum pod vlivem vnějších politických okolností muselo svoji činnost zaměřit výlučně na zemědělství a potravinářský průmysl. Soubor předmětů vztahující se k venkovským řemeslům byl vyčleněn v 90. letech 20. století do samostatné podsbírkky a sbírka se začala po téměř půlstoleté odmlce zásluhou návratu k meziválečné široce pojímané koncepci dokumentace venkova a nikoliv pouze zemědělství opět postupně rozvíjet. Sbírkotvorný záběr byl rozšířen i na některá další dosud opomíjená řemesla jako je např. kamenictví či cihlářství. Dnes má již více jak 3000 sbírkových předmětů a patří ke středně velkým podsbírkám v rámci sbírkového fondu NZM. Snaha postavit sbírkotvornou činnost NZM na vědecký základ vedla muzeum v roce 2004 k předložení výzkumného záměru ministerstvu kultury ČR, kde byl výzkumný záměr Vědecké zhodnocení sbírkového fondu Národního zemědělského muzea ve veřejné soutěži vybrán pro léta 2005–2011 k řešení. Jeho výstupem je vedle odborných článků věnovaných vnitřním proměnám vybraných zemědělských a řemeslných profesí ve 20. století, které vycházely v průběhu řešení v Pramenech a studiích NZM, předkládaná encyklopedie náradí, strojů a pomůcek. Encyklopedie má pět samostatných částí věnovaných zemědělství, lesnictví a rybářství, zahradnictví, potravinářství a venkovským řemeslům.

ENCYKLOPEDIE NÁŘADÍ, STROJŮ A POMŮCEK

Venkovská řemesla

**(tesařství, truhlářství, kolářství, bednářství,
sekernictví, kovářství, zámečnictví, obuvnictví,
sedlářství, tkalcovství, krejčovství, zednictví,
cihlářství, pokrývačství)**

Exkurz do dějin řemesel na českém venkově

Dějínám řemesel byla zejména ve starší době věnována značná pozornost, jak to dokládá závěrečná kapitola slovníku obsahující výběrovou bibliografii². Zájem autorů se však soustřeďoval často na vnitřní vývoj oboru, někdy ve vztahu k uměleckým slohům a nástroje používané jednotlivými řemeslníky stávaly často na okraji jejich zájmu. Mnohdy i učebnice poskytují pouze elementární ukázky v daném řemesle používaných nástrojů. Základní přehled používaných nástrojů se pokouší bez nároku na úplnost přinést tato encyklopedie. Její obsah je omezen v několika směrech a to zejména tematicky, neboť se věnuje pouze vybraným řemeslům uplatňujícím se na venkově, dále historicky, neboť se zabývá nástroji, stroji a pomůckami používanými až na výjimky neměnicích se nástroji od středověku do poloviny 20. století s důrazem na 19. a první polovinu 20. století, teritoriální, neboť zpracovává pouze nástroje, nářadí případně stroje používané v českých zemích a uživatelsky, protože je určen především muzejníkům a sběratelům

Přestože se jedná o encyklopedii vybavení řemeslnických dílen, nářadí zde popisované se nepoužívalo pouze při řemeslné práci v dílnách jednotlivých řemeslníků, ale i v rámci některých domáckých výrobcích při nejrůznějších domácích pracích zejména při opravách a údržbě venkovských usedlostí a jejich vybavení svépomocí. Za řemeslo je zde považována činnost s velkým podílem ruční práce vyžadující manuální zručnost i jisté intelektuální schopnosti, provozovaná nejprve v rámci cechů, v některých případech i mimo ně a po roce 1859 na základě živnostenského oprávnění po prokázání odborné způsobilosti výučním listem či jinak. Naproti domu domácká práce je rovněž rukodělná činnost, která ovšem nevyžadovala živnostenské či jiné oprávnění ani prokázání odborné způsobilosti. Domáctí výrobci nebyli vyučeni, pouze zaučení a byli obvykle v námezdním poměru.

V této encyklopedii není ani zmínka o potravinářských řemeslech, která rovněž na venkově existovala, protože jim je věnována samostatná encyklopedie. Vedle nářadí lze v encyklopedii nalézt i některé stroje, které postupně ještě do poloviny 20. století nahrazovaly ruční nářadí a také v omezené míře i některé další pomůcky používané v daném řemesle, jako jsou charakteristické nádoby, ruční dopravní prostředky výjimečně i spojovací materiály. Naproti tomu zde nejsou zahrnuty typické stavby jako např. pece a to z toho důvodu, že základním účelem encyklopedie je pomoci muzejníkům a dalším zájemcům o tuto problematiku v identifikaci jednotlivých nástrojů, strojů a pomůcek a u stavebních objektů nepřipadá do úvahy jejich přemístění do muzejních či jiných sbírek.

Vývoj nářadí / Problematika datace

U řady druhů nářadí není možné zjistit, kdy se poprvé v historii objevují a je proto nutné vycházet z dobových výrobků, které nesou stopy určitých nástrojů, které se značnou dávkou pravděpodobnosti naznačují, že daný druh nástroje již existoval.³ Příkladem může být bednářské nářadí, kde by sudy nebylo možné zhotovit již ve vrcholném středověku bez řady specializovaných hoblíků, přestože o jednotlivých typech hoblíků nemáme historické zprávy, respektive tyto zprávy neumožňují jednotlivé hoblíky rozlišit.

Pro řemeslnické nářadí je charakteristické, že vznikalo v průběhu dlouhých staletí a nemá proto nejenom konkrétní rok jeho vzniku, ale současně nemáme ani jméno vynálezce, neboť k jeho zdokonalení přispěla řada anonymních řemeslníků. Jména vynálezců jsme schopni doložit pouze u principiálně nových vynálezů a to zpravidla až od 17. století. Je však nezbytné brát v úvahu, že řada vynálezů měla význam pouze jako princip nového nástroje či stroje, který do praktické podoby musela zdokonalit ještě řada konstruktérů a výrobců během následujících desetiletí. Tak zejména u složitějších strojů je s jejich dějinami spojena řada jmen a řada dat.

Předkládaná encyklopedie se zabývá venkovskými řemesly a je proto nezbytné objasnit, o jaká řemesla se jedná. Za venkovská řemesla jsou zde brána taková řemesla, jejichž nositelé na venkově žili a pracovali. Za venkov zde považujeme prostor s malými rozptýlenými sídly vesnického typu s charakteristickou architekturou i urbanismem, jehož obyvatelstvo se živilo převážně zemědělstvím. Zemědělskému obyvatelstvu zajišťovali řemeslníci služby a umožňovali jim obejít

se bez pomoci městských řemeslníků. Výrobky venkovských řemeslníků byly určeny primárně pro venkovský trh a jen malá část produkce venkovských řemeslníků našla odbytu na městských trzích. Profesní skladba venkovských řemesel se v průběhu dějin výrazně měnila, obecně lze konstatovat, že se postupně rozšiřovala.⁴ Zatímco až do 15. století působili z nepotravinářských řemeslníků na venkově pouze kováři, tesaři, tkalci, ševci a hrnčíři, v následujících desetiletích se objevují i truhláři, sekerníci, koláři, cihláři, lomaři, kameníci, zedníci, krejčí, sedláři a zámečnická Na vesnicích kde sídlily vrchnosti, kde existovaly pivovary, působili i bednáři a někdy i některá specializovaná řemesla. Jednalo se však často pouze o dočasné působení související se zařizováním sídla vrchnosti.

Na venkově však působila i řada dalších řemesel resp. profesí, jejichž nástroje v tomto slovníku nejsou uvedeny. Jedná se o regionálně významné výrobní činnosti, které neplnily funkci poskytování služeb ostatnímu venkovskému obyvatelstvu. Jde například o skláře, papírníky, hutníky, cvočkáře, perleťáře, brusiče drahokamů a také o specializované profese zaměstnanců manufaktur a poté továren, kteří žili a často i pracovali na venkově. Výjimku mezi nimi tvoří tkalci pracující nejenom pro svoji potřebu, ale i pro dálkový trh – jejich nástroje slovník obsahuje. Obdobně zde nejsou popsány nástroje doplňkových profesí zemědělců v některých regionech, k nimž patřilo např. selské hornictví, hračkářství apod.

Náplň jednotlivých řemesel se v průběhu staletí často výrazně proměňovala a někteří venkovští řemeslníci museli zvládnout i práce, které ve městech vykonávala jiná samostatná řemesla. Příkladem může být kovářství, kdy si venkovští kováři v druhé polovině 19. století osvojili řadu zámečnických technologií a uspokojovali tak potřebu venkovského obyvatelstva po zámečnických pracích.⁵ Vyplynulo to z objemu požadovaných řemeslných prací, které by samostatného zámečníka na venkově neuživily. To je i důvod, proč na venkově nenacházíme další příbuzné kořemeslo – klempířství. Minimální potřeba klempířských prací na venkově by neuvítala klempíře a kovářům obvykle nestálo za to ani si pořizovat specializované klempířské nástroje. Opačným příkladem jsou koláři, kteří se postupně v první polovině 20. století ve městech přeměnili v auto-karosáře, zatímco na venkově se nadále věnovali výrobě vozů případně zemědělského nářadí.

Mezi venkovskými a městskými řemeslníky stejných profesí bývá velký rozdíl jak v sortimentu jejich výrobků, tak i v množství a druzích nástrojů, které používali. Množství druhů výrobků, které venkovští řemeslníci vyráběli, bylo obvykle omezenější, výrobky byly často hrubší a na výrobu jednodušší a tomu odpovídal i omezenější počet méně specializovaných nástrojů, které k jejich výrobě používali. I přes toto omezení se slovník snaží podchytit co nejširší výběr používaných nástrojů. A to zejména s ohledem na potenciální uživatele encyklopedie – pracovníky muzeí.

Tvorba a struktura hesel

Hesla jsou sestavena s ohledem na znalosti o vybavenosti venkovských řemeslnických dílen v 19. a 20. století. Sbírkový fond NZM se ukázal pro studium venkovských řemesel jako nedostatečný vzhledem k oborové i chronologické nevyváženosti a k absenci celých velkých skupin nástrojů a pomůcek používaných v jednotlivých řemeslech, a proto bylo k získání znalosti o nářadí, pomůckách a strojích využito především dobové řemeslnické literatury. Obrazový doprovod zachycuje předměty z odborné literatury a zčásti i ze sbírkového fondu NZM. Údaje k předmětům jako např. popis a užití jsme vytěžili zejména z odborné literatury a částečně i ze záznamů ve sbírkové evidenci NZM.

Heslo samotné je strukturováno do několika informačních rovin.⁶ Jedná se o rovinu funkční popisující použití daného nástroje, rovinu materiálovou udávající z čeho je nástroj a jeho jednotlivé součásti zhotoven, rovinu konstrukční seznamující s konstrukcí nástroje či stroje a konečně rovinu „nadvýstavovou“ zahrnující historii daného nástroje případně jeho vazby na nástroje užívané dříve a nástroje doplňující či nahrazující daný nástroj v současnosti či nedávné minulosti. Kde to je možné, jsou uváděny i údaje o mimo výrobním využití, sociální souvislosti užívání, symbolický význam apod. Závěr hesla tvoří stručná informace o výrobcích daného předmětu. Kde je to nezbytné z hlediska rozlišení jednotlivých typů nástrojů, jsou uváděny i rozměry. Popis strojů je záměrně ve srovnání s odbornými encyklopediemi jednoduchý a zaměřuje se na vnější znaky,

což vyplývá z předpokládaného využití slovníku pracovníky muzeí, kteří potřebují daný předmět identifikovat a popsat.

Jednotlivá hesla encyklopedie jsou řazena abecedně. Stalo se tak po zralé úvaze, neboť řada nástrojů, strojů a zařízení je používána řadou řemesel, a pokud bychom zvolili řazení hesel po jednotlivých řemeslech, pak bychom hesla buď duplikovali, nebo neustále odkazovali na jiné místo ve slovníku. U hesel je krom univerzálně užívaného pomocného nářadí uvedeno, do kterého řemesla náleží, případně jeho oborovou příslušnost prozrazuje již samotný název. Snaha poskytnout uživateli všechny uváděné údaje k danému předmětu na jediném místě bez nutnosti dohledávat část údajů jinde, vedla k tomu, že se část údajů u jednotlivých hesel opakuje.⁷ Ze stejného důvodu nebyla vytvořena skupinová hesla hromadně popisující příbuzné předměty. Příbuzné druhy předmětů např. hoblíků, seker či pil najde uživatel vedle sebe seřazené abecedně a to i tehdy, když se již „druhové“ jméno pro konkrétní typ předmětu neužívá. Příkladem může být tesařská širočina zařazená mezi sekery, ač se běžně jako sekera nenazývá.

Autor si je vědom skutečnosti, že encyklopedie neobsahuje všechny používané nástroje, pomůcky a stroje ve sledovaných řemeslech, ale pouze jejich poměrně úzký výběr, který je podmíněn existencí daného předmětu ve sbírkovém fondu NZM, informacemi v odborné literatuře o jednotlivých nástrojích a o jejich využití i ve venkovském prostředí.⁸ (Počátkem 20. století B. Jůza pouze v dřevěných řemeslech napočítal 994 nástrojů.) Vzhledem ke skutečnosti, že encyklopedie bude existovat i v digitální podobě, předpokládá autor její průběžné doplňování a rozšiřování, při němž bude zohledněn i sbírkový fond dalších muzeí, zejména Muzea řemesel v Letohradě, Muzea řemesel v Moravských Budějovicích, pobožce Muzea Vysočiny v Třebíči, Muzea a galerie v Hlinsku a Technického muzea v Brně. Výrobci uvedení na závěr jednotlivých hesel patří zpravidla k významným výrobcům v daném oboru, protože jen ti si mohli dovolit nákladnou reklamu. Vzhledem k roztržitosti firemní literatury se v žádném případě nejedná o vyčerpávající výčet výrobců, ale spíše jen o jednotlivé příklady. Z hlediska časového omezení se jedná o výrobce z první poloviny 20. století, přičemž někteří vyráběli stejný sortiment výrobků již dříve a další naopak pod stejným či obdobným názvem i v druhé polovině 20. století (např. Kinex Bytča, Zbirovia Zbiroh aj).

Názvy jednotlivých předmětů jsou přebírány z odborné literatury, pocházejí z 19. a 20. století. V řadě případů je odborná literatura k jednotlivým řemeslům v otázce názvosloví nejednotná – názvy se postupně vyvíjely. V těchto případech je jako hlavní název uveden termín používaný v současné literatuře a v závorce jsou uvedeny názvy starší, názvy uvedené ve více variantách a zejména u tkalcovského nářadí a pomůcek i názvy regionální zjištěné v etnografické literatuře.⁹ Obdobně nejednotné je i pojmenování jednotlivých součástí nástrojů, které odrážejí jednak historický vývoj názvosloví a jednak odlišnost názvosloví v jednotlivých řemeslech.

Historie nástrojů

Historie řemeslných nástrojů je velmi dlouhá. Je dokonce starší než jednotlivá řemesla, neboť určité nástroje byly používány mnohem dříve, než vznikla specializovaná řemeslná profese. Velká část řemeslných nástrojů má své počátky již v pravěku.¹⁰ Nástroje na zpracování kamene, hlíny, dřeva a textilních vláken se objevují již v době kamenné, některé dokonce již v paleolitu. Od doby bronzové a především od doby železné k nim přibýly nástroje na zpracování kovu. U kamenných, dřevěných a kostěných nástrojů se jednalo často o jednoduché nástroje, s nimiž však pravěcí lidé dosahovali obdivuhodných výkonů. Svoje počátky ve starší době kamenné mají kladiva, klíny, ale i sekerky, pilky, vrtáky, pilníky a rašple, rydla a dláta, v neolitu k nim přibýly brusy, dutý vrták a luková vrtačka. Do konce mladší doby železné byl vytvořen základní dodnes používaný instrumentář kovářů. Staří Slované používali soustruh a na kamenných stavbách se uplatnila řada kamenických a zednických nástrojů a nářadí.

Dalším, z hlediska historického vývoje nástrojů, významným obdobím je 12. a zejména 13. století někdy nazývané obdobím technické revoluce. V této době se uplatňují vynálezy známé z antiky i dovezené z mimoevropských oblastí Araby. Charakteristická je spolupráce řady řemesel,

kerou si vyžádal vzrůstající objem výroby. Z nástrojů a strojů užívaných venkovskými řemeslníky mající své počátky v tomto období lze uvést např. podnožkový stav, kolovrat či rychloběžný hrnčířský kruh. Do českých zemí se však dostal obvykle až v 14. někdy i v 15. století. Řada starších nástrojů se v této době dočkala svého zdokonalení a začala se běžně používat. Ve městech začínají od 13. století vznikat řemeslnické cechy, venkovští řemeslníci však stojí mimo ně. Obdobně venkov jen okrajově zaznamenal výraznou specializaci řemesel probíhající ve městech v 13. až 15. století, neboť po výrobcích nožířů, mečířů, platněřů a dalších specialistů zde nebyla poptávka na rozdíl od výrobků výchozí profese – kováře.

Další mezník v historickém vývoji řemeslnických nástrojů představuje 16. století někdy označované za vědeckou revoluci. Vznikla řada technických novinek často na podkladě již dříve známých principů a primitivních konstrukcí, které se uplatnily především ve spojitosti s manufakturní výrobou, zatímco cechovní řemeslo ustrnulo na úrovni tradiční výroby. V průběhu 17. a 18. století jsou postupně zdokonalovány starší nástroje a rozšiřuje se jejich využití. Až do 18. století si v konstrukci většiny strojů a nástrojů udrželo převahu dřevo, které teprve v následujícím století ustoupilo železu. Některé nástroje začínají ustupovat strojům, které mají nejen vyšší produktivitu práce, ale často spojují řadu operací a poskytují kvalitnější výsledky práce než s ručními nástroji. To byl např. případ zdokonalených soustruhů, nových typů kolovratů, spřádacích strojů postupně zatlačujících kolovraty a mnoha dalších strojů. Zvyšující se životní nároky, které pronikaly i na venkov a to především prostřednictvím panských sídel si vyžádaly na rozdíl od manufaktur, které produkovaly unifikované výrobky zhotovované na unifikovaných strojích individuální přístup. Tomu odpovídala výroba jednotlivých často na míru zákazníkovi zhotovovaných výrobků neskonale vyšší složitostí než v předchozích staletích. Jak nábytek, tak stavební práce, tak i oděv a obuv bylo nutno vyrábět pomocí vysoce specializovaných nástrojů a instrumentář řemesel se tak výrazně rozšířil o jednotlivé varianty řady nástrojů. Nejvýrazněji je to vidět u truhlářů vyrábějících nábytek, kde se zněkolikanásobil počet používaných typů hoblíků

Skokový vývoj učinilo vybavení řemeslnických dílen v 19. století. Zatímco ruční nářadí zůstalo v téměř nezměněné podobě, začaly se zde objevovat i složitější stroje. Jejich vývoj od prvotního nápadu po prakticky využitelnou podobu již netrval jako dříve po staletí, ale několik málo desetiletí. I když se stroje objevují především v továrnách, které nahradily manufaktury, základní strojové vybavení se dostalo i do řemeslnických dílen a to v řadě případů i na venkov. Průvodní znak strojů – pohon nejprve ruční a poté vodní a větrnou silou, který postupně v 19. století nahradil pohon parními stroji a koncem 19. století i spalovacími motory a elektromotory pronikl nejdříve do továren, ale postupně se jim začaly vybavovat i větší řemeslnické dílny. V 19. století k soustruhům přibýly frézy, hoblovky, okružní pily a zdokonalené vrtačky, objevují se stroje na výrobu cihel, nové konstrukce pecí a celá řada nových strojů v textilním průmyslu, z nichž do řemeslnického venkovského prostředí pronikl šicí stroj, jenž našel uplatnění jak v krejčovství, tak i v sedlářství a vzácně i v obuvnictví. Řadu výrobků řemeslníků nahradila tovární sériová výroba a řada nástrojů postupně vyšla z užívání. Příkladem mohou být specializované hoblíky v truhlářství, kde je vytlačily frézy a hoblovka. Naopak se udržely v bednářství a kolářství, kde nadále zůstávala ruční výroba v převaze.

První polovina 20. století se ve vývoji řemeslnických nástrojů a strojů vyznačovala nástupem nových materiálů. Kov byl pozvolna nahrazován plasty, objevují se nové slitiny pro výrobu obráběcích nástrojů i zcela nové technologie vyžadující nové stroje a zařízení – příkladem může být svaření, jehož počátky spadají ještě do konce 19. století, ale rozšíření a hromadná výroba svařeček až do století následujícího. Charakteristickým rysem je normalizace. Uplatňují se i nové typy pohonu strojů – pohon elektromagnetický a hydraulický pohon a hromadně se rozšířily spalovací motory a elektromotory. Vedle pohonu od transmise se začínají stále více uplatňovat stroje vybavené svým vlastním motorem. Řada strojů je vyráběna i v ruční verzi – příkladem mohou být vrtačky. Tradiční rukodělné nářadí se mění jen minimálně, je však vyráběno již v naprosté většině případů továrně, je normalizované a je vyrobeno z kvalitní oceli. Výjimku tvoří kovářství, kde stále řada nástrojů je výrobky samotných kovářů. Nové spojovací materiály – vruty s různými profily drážek v hlavě si vyžádaly nové typy nástrojů – šroubováků a celkově

zpřesnění výroby vedlo ke konstrukci zdokonalených měřících pomůcek a k jejich rozšíření do řemeslnických dílen.

Druhá polovina 20. století je již za horizontem zájmu této publikace, přesto je možné konstatovat, že v této době převzala výraznou část ručních řemeslnických prací práce strojová a došlo k výraznému zvědečtění řemeslné práce. Na straně jedné v této době rostly požadavky na teoretické znalosti řemeslníků a na straně druhé upadala jejich manuální zručnost do té míry, že s některými staršími ručními nástroji již mladší řemeslníci neumějí pracovat a u některých ani neví, k čemu sloužily. K oživení zájmu o starší především ruční řemeslnické nářadí doufáme, že přispěje tato publikace.

Na závěr ještě jednu poznámku. V encyklopedii jsou používány termíny nástroj, stroj, nářadí pomůcka případně i zařízení, náčiní eventuálně přístroj.¹¹ Za nástroj považujeme technický prostředek sloužící k uskutečnění nějaké v našem případě řemeslné činnosti, který zvyšuje schopnost lidských rukou případně nohou. Soubor nástrojů, které jsou ovládány ručně, byť mohou mít elektrický nebo pneumatický pohon, je označován jako nářadí. Nástroje používané v neřemeslnických profesích – např. v tělocviku – se označují jako náčiní. Přístroj je obvykle složitější technické zařízení využívající obvykle fyzikální a chemické děje a procesy pro svojí funkci sloužící určitému účelu. Stroj na rozdíl od přístroje je technickým zařízením, které přeměňuje jeden druh energie v jiný. Všechny výše uvedené kategorie je možné shrnout pod jedno obecné označení – zařízení. V hovorové, ale často i v odborné mluvě jednotlivé pojmy splývají a jsou zaměňovány.

Uvedené poznámky v textu naleznete v závěru encyklopedie na straně 192.

B

Babka

Babka je pomocné kovadlo, které používali kováři při osazování výrobků vyžadující užší dráhu, než je dráha kovadliny.

Babka se mírně konickým hranolem osazovala do otvoru v kovadlině a její svrchní část má podobu nízkého rovnostranného hranolu. Babka je vyrobena z oceli a její pracovní plocha je kalena a mírně leštěna.

Babky se objevují již ve starší době železné a užívají se při ruční práci až dodnes.

Babky vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře, František Volman v Žebráku a další výrobci.

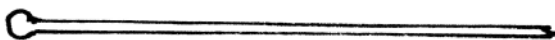


babka

Bodec

Bodec používali kováři při manipulaci s uhlím ve výhni.

Bodec je zhotoven ze železa kulatého profilu, který je na jednom konci zašpičatěn. Na druhém konci bývá dřevěná často soustružená rukojeť. Bodece si vyráběli kováři sami, od 19. století se vyráběly i továrně.



bodec

Bodec se používají již od starší doby železné a v používání při ručním kováření jsou dosud.

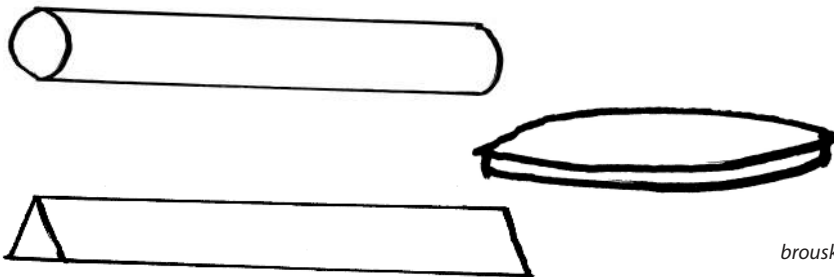
Bodece vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře či F. Volman v Žebráku.

Brousky

Brousky se používají k docílení nejjemnějšího ostří a k odstranění jehly na broušeném ostří nástrojů.

Brousky jsou buď z pískovce, břidlice nebo z dolomitu proniknutého křemenem (tzv. levantské brousky). Z chalcedonu nebo z křemene jsou dražší brousky arkansaské a mississippi. K dobrušování nástrojů se používají i jemné brousky z karborunda.

Brousky se používají již od pravěku, kdy se nejprve používaly k broušení kostí, parohů apod. a až následně se začaly používat k broušení nástrojů.



brousky

Brousky z přírodního kamene vyráběla celá řada drobných výrobců zejména z Podkrkonoší. Nejznámějším výrobcem umělých brousek byly Spojené závody na výrobu karborunda a elektřinu v Benátkách nad Jizerou

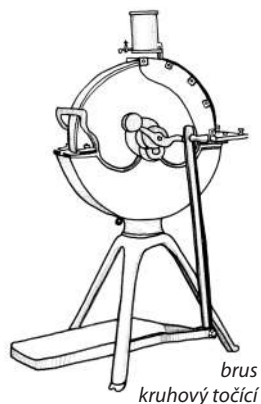
Brus kruhový točící

Brus se používá k hrubšímu broušení nástrojů.

Točící kruhový brus tvoří kamenné tělo brusu z pískovce případně umělého kamenné o průměru minimálně 60 cm, který je umístěn na železném hřídeli v dřevěné nebo litinové brusnici s pohybem ručním, klikovým případně šlapacím nebo motorovým.

Točící kruhové brusy se používají již od středověku. Vedle ručních brusů existovaly v hamrech i brusy poháněné vodním kolem. V druhé polovině 19. století je nahradily brusky poháněné nejprve transmisí a poté vlastním motorovým pohonem. Ruční točící brusy se poté používaly jen ojediněle v malých dílnách.

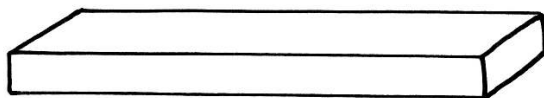
Brusy vyráběl např. M. J. Kodíček v Praze či Spojené závody na výrobu karborunda a elektritu v Benátkách nad Jizerou.



Brus ležatý rovný

Plochý brus se používá k broušení truhlářských nástrojů.

Tvoří je pískovcový nebo nověji umělý kámen obdélníkového tvaru uložený v dřevěné nebo železné brusnici s litinovým podstavcem.



Rovné brusy se používají od středověku a používají se k přiosťování opotřebovaných nástrojů až dodnes. Nikoliv však pro hrubé broušení, to je nahradila bruska, ale pro dobrou broušení nástrojů.

Brusy vyráběl např. M. J. Kodíček v Praze či Spojené závody na výrobu karborunda a elektritu v Benátkách nad Jizerou

Buchar

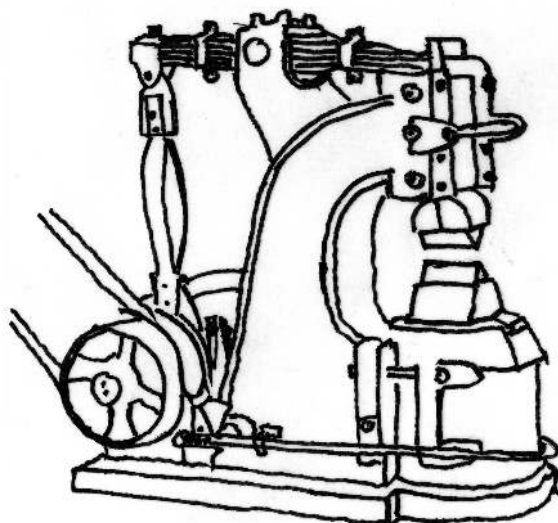
Buchar je používán kováři k zpracování velkých výkovků a pro kování v zápustkách.

Sestává se ze stojanu, beranu, šaboty, babky a kovadel. Podle pohonu se rozlišují buchary pneumatické hnané stlačeným vzduchem, pérové a parní. Původní buchary poháněné vodní silou tvořilo pouze velké železné kladivo nasazené na dřevěném trámci, které dopadalo na kovadlinu. Kladivo bylo poháněno od hřídele s palci, které kladivo nadhazovaly nebo pákou stlačovaly. Vně budovy hamru bylo na hřídeli s palci umístěno vodní kolo.

Vodní hamry – nejstarší buchary se objevují od 12. století. V 19. století je doplnily buchary parní, a později i pneumatické, pérové, na elektrický pohon. Buchary nahradily, respektive doplnily ruční kování na kovadlině a používají se ve strojním kování dodnes.

Litinový rám má ve spodní pravé části ložiska pro hnací hřídel se setrvačnickem a výstředníkem. Na levé straně má na dřevěném podstavci usazený chobot, do něhož je zapuštěno kovátko. Nad kovadlinkou se pohybuje beran, jehož přímočarý svislý pohyb zajišťuje vedení rámu. V horní části beranu je dutina, do které zapadá jeden konec svazku listové pružnice. Pružnice má tvar dvouramenné páky, na jejímž jednom konci je beran a na druhém objímka, ke které je dvěma šrouby

přípevněna ojnice. Zdvih beranu lze nastavit změnou velikosti vystředění, tj. vzájemným posuvem pohyblivého dílu výstředníku vůči dílu pevnému. Přeměnu otáčivého pohybu hnacího hřídele na pohyb přímočarý vratný zajišťuje výstředník a to ojnicí, která je na něm uchycena. Pohon od elektromotoru přenáší řemen na pevnou a volnou řemenici, upevněnou na hnacím hřídeli spolu s vý-



buchar Ajax

středníkem a setrvačnickem, který překonává nestejněměrné zatížení mechanismu. Přesuneme-li nožním šlapadlem řemen na pevnou řemenici, začne se pohybovat celý mechanismus a pohyb se přenesne na ojnicí, která rozkmitá pravý konec pružnice tím více, čím rychleji se hnací hřídel otáčí a čím větší je nastavená výstřednost. Pružnice svým druhým koncem uvádí do pohybu beran, který provádí vlastní kování. Počet úderů a jejich sílu lze v určitém rozmezí měnit nožním šlapadlem. Hamry existují ve třech základních konstrukčních řešeních jako hamry nahazovací, čelní a chvostové.

Buchary vyráběla např. firma Breitfeld-Daněk v Praze či Josef Roubíček v pražských Bubnech.

C

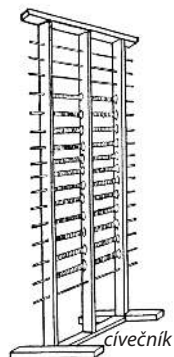
Cívečník (šrák, píšťalník, fajfenica, špulář, statika, cívečnice)

Cívečník je zařízení, na něž se věšely osnovní cívky při snování.

Cívečník je tvořen dřevěným rámem, jehož základem je na zemi ležící podstavec obvykle tvaru kříže, do něhož jsou začepovány tři až dvoumetrové sloupky spojené na horním konci příčkou. Do svislých sloupků jsou do vyvrtaných otvorů zasunuty vodorovně volně dráty, na něž se navlékají osnovní cívky.

Cívečnický se používaly od vzniku horizontálních stavů až do poloviny 20. století.

Cívečnický vyráběly např. firmy Julius Hájek v Hluboké nad Desnou či Gustav Thiele v Rumburku.



cívečník

Cívka (fajfa)

Cívka jsou zařízení, na něž přádláci navíjeli přízi určenou k dalšímu zpracování na tkalcovských stavech. Cívky se dělí na osnovní, jež mají disky na koncích a útkové, které jsou bez disků na koncích, jež se vkládaly do člunků.

Cívku tvoří krátké dřívko kulatého průřezu případně kousek stvolu rákosu nebo rulička tvrdého papíru.

Cívky popisované podoby se používají od středověku až do zániku ručního předení v první půlce 20. století. Nahradily je moderní cívky zhotovované nejprve ze soustruženého dřeva a později z plastů, jež se používají dodnes.

Cívky zhotovovali jednak kolovratníci z lipového dřeva jednak sami tkalci z rákosu či papíru.



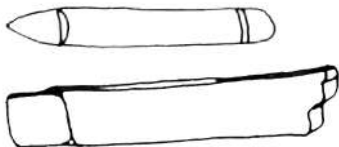
cívka

Č

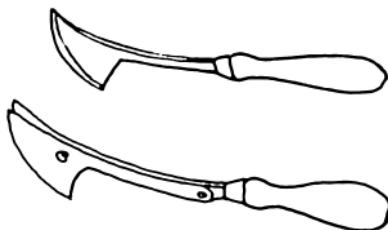
Čárkovač

Nástroj používaný obuvníky k rýhování okrajů kůží z estetických důvodů i kvůli slisování a tím zpevnění materiálu.

Čárkovač tvoří obloukovitě prohnutý kovový násadec s krátkým rozvidleným /dvojitým/ trojúhelníkovitým ostřím zasazený do obvykle soustružené dřevěné rukověti zpevněné kovovou objímkou. Kovové čárkovače se používaly na tříslučiněné a chromociněné kůže za tepla – nahřívaly se nad kahancem. Existovaly i dřevěné či kostěné čárkovače tvaru nože s krátkým ostřím, které se používaly za studena na tříslučiněné kůže.



čárkovač obuvnický dřevěný



čárkovač obuvnický kovový

Čárkovače, především ty dřevěné a kostěné se používají od středověku až dodnes.

Čárkovače vyráběl např. Václav Kadeřávek na pražském Žižkově, O. Taussig ve Zbirovi a V. Kreisinger ve Zbirohu.

D

Desky

Pomůcka používaná obuvníky při šití holínek.

Desky tvořily tři dřevěné části. Dvě krajní vytvarované podle lýtku se zářezy na vnitřní straně, do nichž se zasunovala střední mírně kónicky se zužující plochá část s výstupky kopírující výřezy v krajních částech. Tato část byla zakončena rukovětí.

Druhotně se desky používaly pro napínání rozmočených nebo na dlouhou dobu uložených kožených holínek.



desky

Desky vyráběl např. Václav Kadeřávek v Praze na Žižkově.

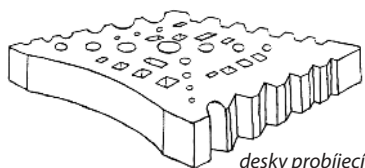
Desky probíjecí

Používány kováři k zhotovování tyčí různých profilů.

Probíjecí deska má podobu silné lité železné desky, do níž jsou zhotoveny otvory různých tvarů procházející celou silou desky, jimiž se tlúčením protahuje rozžhavený materiál a tím se mu dává potřebný profil.

Probíjecí desky jsou známy již od starší doby železné, jednoduché desky s několika mála jednoduchými profily si zhotovovali kováři sami, složitější desky již byly od 19. století vyráběny továrně. Probíjecí desky se používají dosud, byť v omezenější míře, neboť od 19. století je vyráběn široký sortiment materiálu různých profilů.

Probíjecí desky vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře či F. Volman v Žebráku.



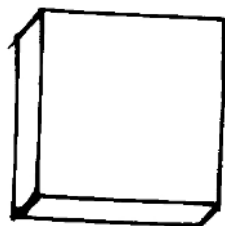
desky probíjecí

Deska rovnací

Rovnací desky používali kováři k rovnání materiálu.

Rovnací deska je odlita z železa buď plná silná nebo tenčí s žebry na spodní straně o obvyklých rozměrech 250×150 až 400×250 mm. Jejich povrch případně boky jsou hladce ohoblovány. Rovnací desky se používají již od starší doby železné a při ručním kování se užívají dodnes.

Rovnací desky vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbirohu, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sidek v Praze Libni, František Volman v Žebráku a další.

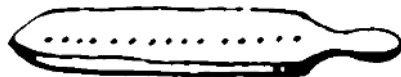


deska rovnací

Deska snovací

(pies, píst, pramičko, deska, nabírací deska, nabírátko, probíhačka, destička)

Snovací deska je pomůcka pomáhající rovnoměrnému vedení příze při snování k vedení příze z cívečníku na snovadlo.



deska snovací

Snovací deska je zhotovena ze dřeva a má tvar desky s rukojetí s jednou, dvěma i více řadami

vyvrtaných otvorů pro přízi. V otvorech mohou být i porcelánové kroužky – aby se příze nepředřela.

Snovací desky se používají od středověku až po zánik ručního předení v první polovině 20. století.

Snovací desky vyráběli místní řemeslníci, případně šikovnější tkalci sami.

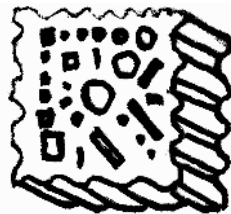
Desky zápustkové

Kováři používali zápustkové desky k tvarování, děrování, probíjení, ohýbání a osazování materiálu.

Zápustková deska je tvořena mohutnou železnou deskou se zářezy rozmanitých tvarů a rozměrů na horní straně desky a řadou různě profilovaných otvorů procházejících skrze desku. Zářezy nahrazují spodní polovinu zápustky, díry dávají tvar zpracovávanému materiálu.

Jednoduché zápustkové desky jsou známy již z doby železné, ale největší rozvoj různých profilů užívaných k zápustkovému kování se objevuje až v 19. století. Desky se při ručním kování používají dodnes, byť zcela převažuje strojní zápustkové kování.

Zápustkové desky vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbirohu, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sidek v Praze Libni, František Volman v Žebráku a další.



deska zápustková

Dláto na břidlici

Dláto používají pokrývači na štípání břidlicových ploten na tenké desky.

Dláto je vyrobeno z jediného kusu železa dříve kováním, později lisováním. Má tvar širokého tenkého klínu, jehož jeden konec je zúžen do ostří a druhý je rozšířen v hlavici či plošinu. Je vyroben z kvalitní oceli.



dláto na břidlici

Dláta se v kamenictví používají již od středověku a používají se dodnes. V řadě případů je však nahrazují nástavce pneumatických kladiv.

Dláta na břidlici vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.

Dláta řezbářská

Dláta řezbářská se používají k vyřezávání. Pracuje se s nimi bez paličky.



dláto řezbářské ploché



dláto koží nožka

Dláta řezbářská se skládají z dřevěné násady většinou bez zděře a ocelového slabšího želízka. Podle tvaru se dělí na rovná, zahnutá (mírně zahnutá a krátce zahnutá) a kozí nožky. Podle tvaru bříty jsou dláta plochá, mělká, polohluboká, hluboká a také mělká lžička, rovné V, sutá, miskovitá, prohnutá, háček, rydlo, nožík a mnoho dalších. Sady řezbářských dlát pro běžné práce obsahovaly 25 kusů, pro náročnější práce 50 kusů.

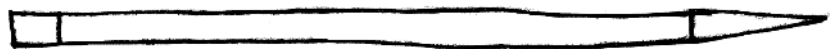
Řezbářská dláta se vyvinula ve středověku ze starších /původně již pravěkých/ univerzálních dlát v souvislosti s rozvojem dřevorezby a užívají se dodnes. V sériové výrobě jejich používání nahradilo frézování a soustružení.

Řezbářská dláta vyráběl např. Václav Richter v Továrně na nástroje na opracování dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova.

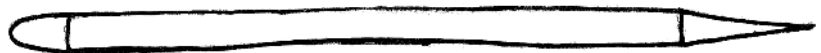
Dláta soustružnická (struhy)

Struhy se používají pro soustružení.

Struh se skládá z delší dřevěné soustružené násady kruhového průřezu dole opatřeného zdířkou. Želízko těchto silných dlát má na jednom konci břit a na druhém trn bez osazení k zapuštění do násady. Úhel bříty je odvislý od druhu zpracovávaného materiálu. Pro hrubé zpracování dřeva a ke zhotovení výžlabů slouží žlabníky s rovným ostřím a struhy duté s téměř půlkruhovým břitem. Ten může být u anglického dutého struhu broušen zevně a u německého zevnitř – ten používán již jen sporadicky. Břit svírá úhel 20–25 stupňů. Rovné struhy se používají k vyrovnání a vyčištění rovných válcových ploch, k vytvoření oblounů, k zaříznutí, odpíchnutí v kolmém směru i k vytvoření mírně prohloubených profilů. Má kosý 65–70 st., oboustranně broušený břit s úhlem 25 až 30 stupňů. Struhy vnitřní slouží k vybírání rovných nebo oblých dutin. Jejich želízko je pravoúhle zalomeno a zakončeno rovně, oblejší srpovitě (pak se jmenuje srpník). Vnitřní struhy jsou osazovány na dlouhé násady, aby se daly pevněji držet.

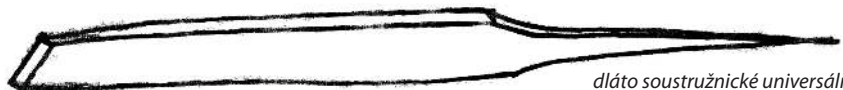


dláto soustružnické hladící



dláto soustružnické uběrací

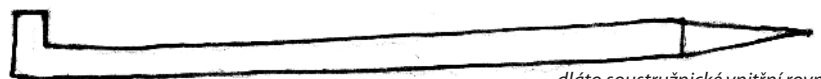
K opracování kostí, kovů a rohu se používají speciální struhy a to struh uběrací, což je silný rovný struh se zakulaceným břitem, struh hladící s rovným břitem s úhlem 35–80 stupňů používaný k čistému opracování tvrdé suroviny. Rydlo neboli struh špičatý má kosé, oboustranně broušené ostří s úhlem podřízeným tvrdosti suroviny. Špičatý struh na kov je silný hranolovitý struh s kon-



dláto soustružnické universální



dláto soustružnické vnitřní oblé



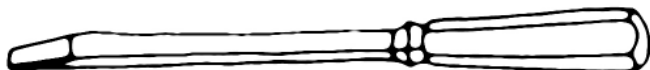
dláto soustružnické vnitřní rovné

cem zkoseným pod velkým úhlem. Vysoustruhovávají se jim zářezy a pracuje se jim na čelní straně. K odpíchnutí a k soustruhování úzkých drážek se používá úzká hladící struh. Dále se užívají struhy vybírací s rovným nebo oblým ostřím k vybírání a vyrovnání válcových a oblých dutin. Složitější profily soustruží struhy se speciálně do požadovaného profilu vybroušeným čelem struhu.

Struhy vyráběl např. Václav Richter v Bystřici u Benešova, Norbert Fischer v Ústí nad Orlicí, Otto Taussig ve Zbirovii či Anton Klinger v Rumburku.

Dláto žlabní (úzké neboli děrovač)

Dlátém žlabním (děrovačem) bednáři i koláři dlabou hluboké otvory a opracovávají úzké kolmé stěny otvorů. Dláto se skládá z železného těla tvořeného úzkou silnou čepelí přecházející v horní



dláto úzké (žlabní, děrovač)

části v trn, na něž se naráží dřevěná rukojeť. Čepel má úzké rovné ostří. Kovářsky zhotovená dláta nahradily v 19. století dláta vyráběná továrně. Dláta jsou známa již z pravěku. Specializovaná žlabní dláta se používají již od vrcholného středověku, při ruční výrobě až dodnes. Část prací dříve prováděných dlátem nahradily frézy. Vyráběl je např. Hynek Židek z Prahy Libně.

Dratev

Dratev je šicím materiálem pro obuvníky.

Vyráběli si ji ševci svépomocně z konopné nitě, která se na konci rozpletla na jednotlivá vlákna, která se nožem seřízla do ztracena, mezi něž se vložila pro zpevnění prasečí štětina. Poté se třením v dlani o koleno dratev opět stočila a celá se důkladně nasmolila. Byla natolik ostrá a pevná, že se s ní dalo šít jako s jehlou.

Později ji bylo možné i zakoupit – např. u Václava Kadeřávka v Praze na Žižkově.



dratev

Drhla – obtahovadlo

Drhla – obtahovadlo je bednářský nástroj používaný k hlazení dužin již sestavených nádob.

Drhlu tvoří ocelový plech silný 0,5 mm podlouhlého tvaru, jehož jedna kratší strana je obloukovitě vypouklá a druhá obloukovitě vpadlá. Hrany drhly se ostří drhelní očílkou.

Drhla se používají od sklonku 18. století, kdy zevšeobecněla výroba plechů. Vyráběl je např. Heřman Pickert v Perštýně nad Ohří.



obtahovadlo

Drhlo

Drhlo je škrabací nástroj používaný truhláři k očištění kliču spárovaných ploch před obráběním.

Drhlo je tvořeno jednoduchým pravouhle ohnutým na konci do vodorovného ostří rozšířeným kusem železa s delší dřevěnou násadou.

Drhla se používají od vrcholného středověku a ve 20. století je postupně vytlačily brusky.

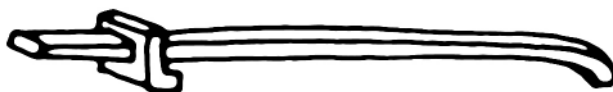
Drhla vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



drhlo

Držák k hmoždinkování

Držák k hmoždinkování se používá v bednářství k pevnému stažení jednotlivých dílů dna nádob k sobě při jejich spojování hmoždinkami případně při jejich narýsování a vyřezávání. Držák je zhotoven z pásového železa na jednom konci hákovitě zahnutého. Na těle držáku je navléknut



držák k hmoždinkování

železný hák tvaru destičky, jež lze na libovolném místě fixovat klínem. Držáky k hmoždinkování se používají již od vrcholného středověku, v ruční výrobě až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.

Dutinák

Dutinákem se měří průměry dutin.

Dutinák je složen z dvou ocelových ramen s vně zahnutými konci. Ramena jsou spojena kloubem umožňující rozevírání ramen.

Dutináky v továrně vyráběné podobě se užívají od doby průmyslové revoluce, již předtím se však používala individuálně vyráběná hmatala. Používají se dodnes.



dutinák

K nejznámějším výrobcům dutináků patřily firmy Kinex Bytča a Stames Teplice.

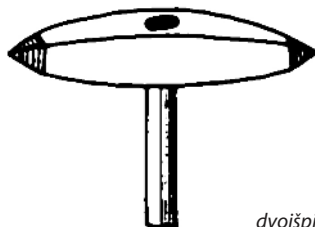
Dvojšpic (špičák dvojitý)

Dvojšpic je kamenický nástroj, kterým se odstraňují nerovnosti z hrubě opracovaných ploch. Používá se po opracování plochy oškrlikem.

Je tvořen z jednoho kusu oceli mírně obloukovitě prohnutého na obou koncích s ostrými špičkami. Je vsazen příčně do dřevěného topůrka.

Dvojšpic se objevuje již v raném středověku a používá se při ručních pracích až dodnes.

Dvojšpice vyráběla např. Strojárna Adolf Raab v Písku či Otto Taussig ve Zbirově Zbiroh.

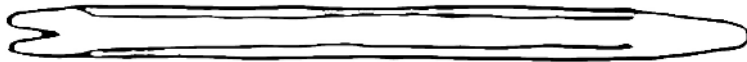


dvojšpic

Dvozubec

Dvozubec je kamenický nástroj na dopracování již nahrubo opracovaných kamenných ploch.

Dvozubec je tvořen jedním kusem oceli obvykle osmihranného průřezu mírně se zužujícího ke zploštěnému dvozubému ostří a zúženou horní částí. K opracování žuly se používá dvozubec kratší, pro pískovec, mramor a měkkí druhy kamenů dvozubec delší.



dvozubec

Dvozubec vznikl ve vrcholném středověku z jednoduchých kamenických dlát a užívá se dodnes.

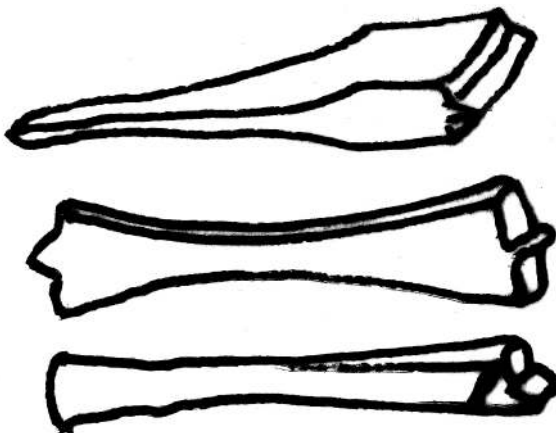
Dvozubce vyráběla např. Strojárna Adolf Raab v Písku či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.

F

Fidlovačka (fidlátka, hladítka)

Obuvnická pomůcka sloužící k hlazení kůže.

Fidlovačku tvoří dřevěný obvykle pro úchop rukou probraný hranolek s hladkým různě profilovaným zakončením na obou koncích umožňujících vyhlazovat různé hrany, žlábků, rýhy apod.



fidlovačka

Fidlovačky se používají od středověku až dodnes.

Fidlovačka dala název ševcovské slavnosti v Praze a následně divadelní hře J. K. Tyla, v níž poprvé zazněla česká národní hymna.

Fidlovačky vyráběl např. Václav Kadeřávek v Praze na Žižkově.

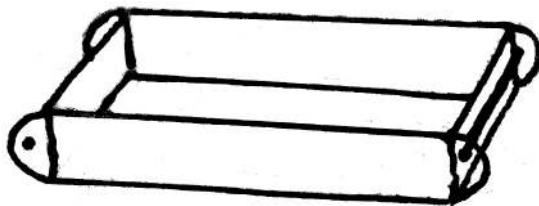
Forma na cihly

Formu na cihly používali cihláři k tvarování cihlářské hlíny do podoby výsledného výrobku.

Formu tvořil prkenný truhlík, který mohl, ale nemusel mít dno a jehož bočnice byly prodlouženy a v otvorech těchto prodloužení byla provléknuta tyčka sloužící jako držadlo při přenášení a ze-

jména při vyklápění cihel. Forma bývá na obvodu někdy zpevněna železnými pásky. Formy byly nejrůznějšího tvaru, podle tvaru cihel, k jejichž výrobě sloužily.

Cihlářské formy se používají již od středověku, až do 19. století však vedle nich v omezené míře vznikaly i „cihly“ resp. války volně tvarované z ruky, které se obdobně jako formované vepřovice



forma na cihly

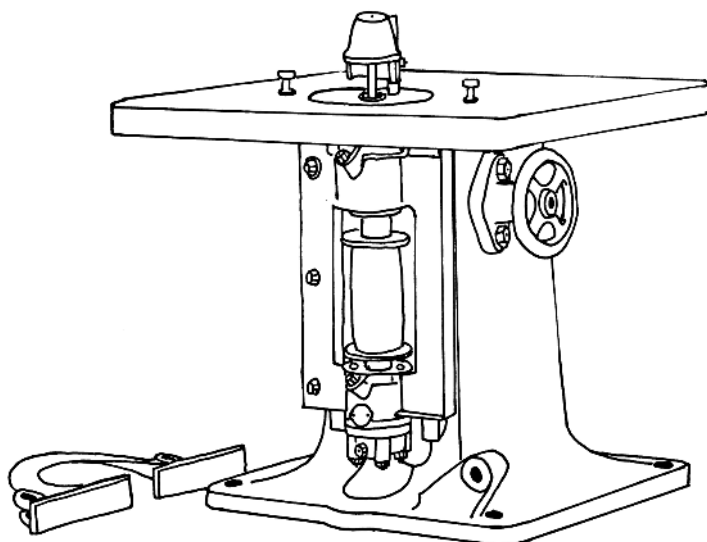
pouze sušily a nikoliv vypalovaly. Již v polovině 19. století byl vynalezen lis na výrobu cihel, který postupně ruční výrobu cihel nahrazoval. Jeho součástí však byly rovněž formy na cihly. V první polovině 20. století se objevují i formy na cihly a na tašky zhotovené ze silného železného plechu. Ruční výroba cihel definitivně zanikla po druhé světové válce a dnes se provozuje pouze u nízkonákladových ekologických staveb.

Formy na cihly vyráběli obvykle místní truhláři případně zámečníci resp. kováři. Kovové formy vyráběli bratři Ježkové v Blansku.

Fréza

Frézy slouží v truhlářství i ve strojírenství k frézování různých profilů.

Frézu tvoří mohutný železný rám, na jehož horní straně je pracovní stůl s kolmo umístěnou hřídelí. Na ní se nasazují různé typy fréz. Na stole je připevněno vodítko, které vymezuje pohyb zpracovávaného materiálu vůči fréze. Hřídel pod stolem je poháněna nejprve transmisí a později vlastním elektromotorem.



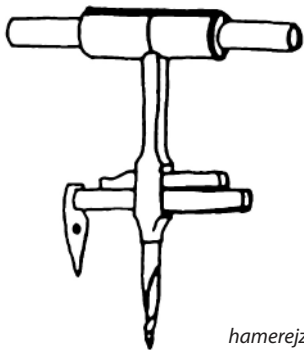
fréza pro motorový pohon

Frézy se objevují v období průmyslové revoluce a používají se až dodnes. Nahradily řadu ručních prací a výrazně tak zvýšily produktivitu práce v truhlářství.

H

Hamerejz

Hamerejz používají bednáři ke zhotovení válcovitých velkých otvorů. Hamerejz je tvořen silným železným dříkem, v oku na jehož konci je příčně upevněna dřevěná rukojeť. Otvorem ve dříku je provlečeno příčné rameno na jednom konci opatřené silným krojidlím, které lze upevnit v požadované vzdálenosti klínem. Dolní konec dříku přechází v poměrně tenký nebozez. Hamerejzem se pracovalo po etapách a předříznutá část otvoru se postupně odhlavovala dlátem. Hamerejz se používal již od vrcholného středověku, v druhé půli 20. století ho nahradily vyřezávací elektrické pily. Vyráběl je např. Václav Richter z Bystřice Benešova.



hamerejz

Hasák pákový

Hasák je nástroj používaný k utahování a povolování trubek opatřených závity nouzově i matek a šroubů.



hasák s drážkovým spojem, hasák se spojem šroubem

Hasák tvoří dvojice čelistí, z nichž jedna je zhotovena ze silného plechu ohnutého do tvaru U, do něhož je vložena druhá plochá čelist. Obě jsou spojeny šroubem, který lze přestavit do řady otvorů na obou rukojetích a tím regulovat rozpětí čelistí. Vlastní čelisti jsou pravouhle zahnuté a jsou opatřeny drážkami pro snazší držení kulatého materiálu. Spoj šroubem bývá u dražších typů nahrazen drážkami, do nichž obě čelisti zapadají, aniž by bylo nutné nástroj rozebírat a přestavovat. Hasák je zhotoven ze železa obvykle lisováním a odléváním.

Hasáky se objevují v souvislosti s rozvojem domovních instalací v druhé polovině 19. století. Používají se dodnes.

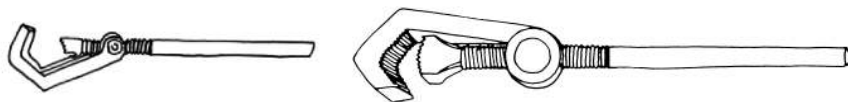
Hasáky pákové vyráběla např. Zbirovia ve Zbirohu a Hynek Sidek v pražské Libni.

Hasák kloubový

Hasák je nástroj, který používají nejčastěji instalatéři, ale dříve i zámečníci a kováři při utahování a povolování trubek opatřených závity.

Hasák tvoří dvojice čelistí, z nichž delší přechází v rukojeť a na opačné straně je klínovitě zakončena a vybavena ozuby k snazšímu uchopení trubek. Na této čelisti je navléknuta objímka, do níž je kyvně šroubem či nýtem připevněna druhá hákovitá čelist na pracovním konci opět vybavená

ozuby. Dražší typy hasáků mají místo objímku na šroubovici, s níž se snáze reguluje rozsah rozvěvení a fixace čelistí hasáku. Hasák je zhotoven ze železa. Starší hasáky byly kované, mladší již lisované.



hasák kloubový švýcarský

Hasáky se objevují v druhé polovině 19. století v souvislosti s rozvojem domovních rozvodů vody a plynu. Používají se dodnes.

Hasáky kloubové vyráběla např. Zbirovia Zbiroh a Hynek Sidek v pražské Libni.

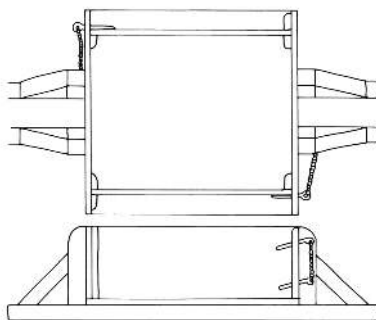
Hasnice (karb, karbovna)

Hasnice je rozměrná nádoba na hašení kusového vápna na vápenné mléko.

Hasnice je prkenná nádrž o rozměrech 2–2,5 × 1,5–2 m a vpředu je vybavena dřevěným stavidélkem k vypouštění vápenného mléka do jámy na vápno.

Hasnice se používají již od středověku. Dnes se používají již jen ojediněle, neboť vápno lze koupit již upravené a pytlované případně lze koupit již hotové maltové směsi a vápno není třeba hasit.

Hasnice se vyráběly zpravidla svépomocí přímo na místě, ale dodávala je i firma Sobesko z Vítkovic.



hasnice

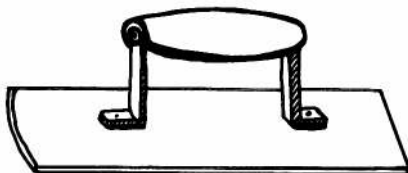
Hladítko zednické

Zednické hladítko používají zedníci, omítkáři a štukatěři k srovnání povrchů omítek a podlah.

Hladítko tvoří deska z tvrdého případně měkkého dřeva, na něž je připevněna dřevěná rukojeť. Hladítko se vyrábějí v řadě rozměrů, dříve si zedníci často hladítka vyráběli sami pro konkrétní účel. Hladítka existují nejenom v řadě rozměrů, ale i v provedení z řady materiálů. K nejstarším dřevěným hladítkům se již v druhé polovině 19. století připojila železná hladítka, kde dřevěnou



hladítko zednické dřevěné



hladítko zednické železné

desku nahrazoval rovný tenký plech. Tato hladítka se používala výhradně ke „kletování“, tj. zhutnění povrchu betonových podlah případně omítek sytkým cementem. V druhé polovině 20. století se objevila řada nových typů hladítek. Hladítka větších rozměrů s tenkou umělohmotnou deskou sloužila k natahování štukových omítek a k jejich dokonalému uhlazení sloužila již od 19. století

nejprve železná hladítka s nalepenou filcovou vrstvou, od druhé poloviny 20. století i dřevěná a plastová hladítka s nalepenou vrstvou molitanu, gumové pěny různé hrubosti a tuhosti apod. Speciální druh hladítka v českých zemích rozšířený až od 90. let představují hladítka s jednou ozubenou hranou používaný k nanášení stejnoměrné výškou zubů vymezení vrstvy stavebních lepidel před pokládáním dlažby či obkladů.

Nejstarší hladítka se objevují se vznikem omítek, v českém prostředí od Velké Moravy a v užívání zůstanou zřejmě ještě dlouho do budoucnosti.

Hladítka vyráběla např. firma Sobesko ve Vítkovicích.

Hlavičkář podpěrný

Pomocí hlavičkářů kováři tvarovali hlavy nýtů.

Podpěrný hlavičkář je vykován ze železa a je čtvercovým trnem ve spodní části zasazen do otvoru v kovadlině. Horní část má tvar komolého jehlanu či kuželu s důlkem na temeni odpovídajícím velikostí a tvarem hlavě nýtu.

Hlavičkáře jsou známy již od starší doby železné. Obvykle si je kováři zhotovovali sami, od 19. století byly vyráběny i továrně. Používají se dodnes, byť již méně často než dříve, neboť nýtování postupně nahradily jiné druhy spojů – sváření apod.

Hlavičkáře vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře či F. Volman v Žebráku.



hlavičkář podpěrný

Hlavičkář závěsný

Pomocí hlavičkářů kováři tvarovali hlavy nýtů.

Závěsný hlavičkář je vykován ze železa, kovář ho při práci drží v ruce a na jeho čep tluče kladivem. Hlavičkář má tvar hranolu, v jehož jedné čelní ploše je důlek tvarem a velikostí odpovídající hlavě nýtu.



hlavičkář závěsný

Hlavičkáře jsou známy již od starší doby železné. Obvykle si je kováři zhotovovali sami, od 19. století byly vyráběny i továrně. Používají se dodnes, byť již méně často než dříve, neboť nýtování postupně nahradily jiné druhy spojů – sváření apod.

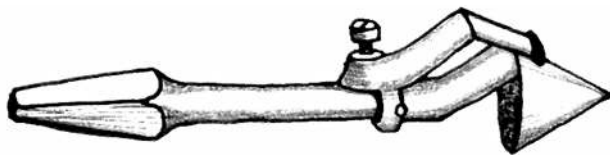
Hlavičkáře vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře či F. Volman v Žebráku.

Hlubič americký s přístrojkem stavěcím

Hlubič se používá v truhlářství pro srážení hran vyvrtaných otvorů a pro zahlubování hlav šroubů.

Představuje vylepšenou variantu hvězdicového hlubiče. Je to ohnutá tyč, na jejímž konci je dutý kužel proříznutý po obvodu a tvoří tak břit. Plášť kužele před proříznutím je trochu zpilován, aby mohl břit fungovat. Železnou příložkou, která je upevněná šroubem na dřívku lze regulovat hloubku zapouštění.

Hlubič se objevuje v druhé polovině 19. století a používá se dodnes



hlubič americký s přístrojem stavěcím

Americké hlubiče vyráběl např. Anton Klinger v Rumburku či Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hlubič hvězdicový pro dřevo

Hlubič se používá v truhlářství pro srážení hran vyvrtaných otvorů a pro zahlubování hlav šroubů.

Hlubič je tvořen kuželovitou hlavou na dřívku, v níž jsou vysoustruženy či vypilovány žlábků, které tvoří pěti i více břitů. Varianta pro kov používaná truhláři pro přesnou práci má více ostří s větším úhlem břítu.

Hlubič se objevil se zavedením vrutů se zápusťnou hlavou v 19. století a používá se dodnes.

Hlubiče vyráběl např. Anton Klinger v Rumburku či Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.



hlubič hvězdicový pro dřevo

Hlubič plochý

Hlubič používají truhláři pro srážení hran vyvrtaných otvorů a pro zahlubování hlav šroubů.

Tělo hlubiče je vyrobeno z ploché ocele na špici z obou stran stejnoměrně zkosené. Hrany jsou zbrušeny, takže tvoří břit.

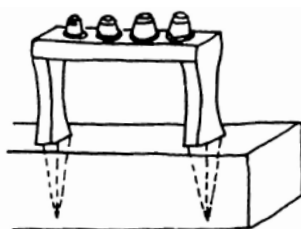


hlubič plochý

Ploché hlubiče vyráběl např. Anton Klinger v Rumburku či Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hmoždinkář

Hmoždinkář se používal v truhlářství, bednářství a dalších dřevofemeslech na výrobu hmoždinek. Hmoždinkář tvoří silný železný třmen tvaru širokého nízkého U, který se vetkne do dřevěné podložky. Na vrchní straně třmenu je 4 – 6 otvorů, do nichž se na závit zašroubují hmoždinčková želízka různého průměru tvaru válce z kalené oceli se z vnější strany ostře nabroušeným horním okrajem. Do otvorů se zatloukají nahrubo našťipané špalíky dřeva, které se protlučením hmoždinkářem zakulatí. Hmoždinkáře se používají od 19. století, od poloviny 20. století je



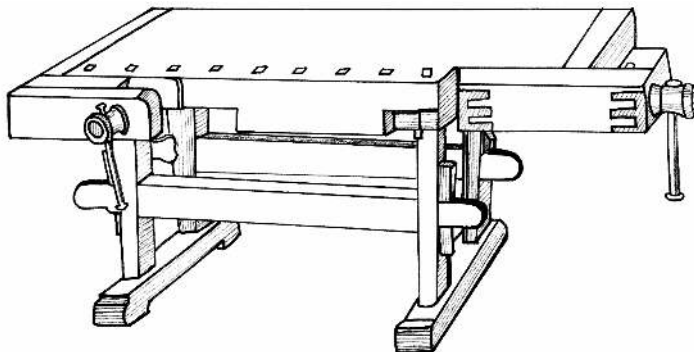
hmoždinkář

nahradilo zhotovování hmoždinek na soustruhu či na týblovačkách. Vyráběl je např. A. Voldřich v Karlíně.

Hoblice

Hoblice se používá k upevnění opracovávaného výrobku i jako pracovní stůl truhláře.

Hoblice se skládá ze silné desky vyrobené v první půlce z bukového a v druhé z měkkého dřeva. Deska je na obou koncích ohraničena pražci, které jsou k ní přichyceny na péro a připevněny železnými šrouby. V zadní části tvoří deska žlab k odkládání nástrojů. Deska hoblice leží na podstavcích spojených příčnými trámi upevněnými klíny. Na přední hraně desky je upevněn tzv. přední vozík, vzadu



hoblice

je upevněn zadní vozík. Přední vozík se skládá z krátkého pražce a slabší vložky, které jsou připevněny k desce pomocí šroubu. Ve vložce je veden příkladek, v přičnávajícím pražci je matice dřevěného nebo železného vřetená, na němž je příkladek zavěšen, takže se pohybuje současně s vřetenem. Zadní vozík tvoří truhlík, v němž je ukryto vřetená. To je v přední části vozíku vedeno čepem, v zadním pražci vozíku je ložisko pro krk vřetená. Krk vřetená má žlábek, do něhož zapadá zablábaný klín zamezující pohyb vřetená ve směru osy. Dolní pražec desky hoblice je s deskou hoblice spojen na péro a železným šroubem. Vozík je veden na přední hraně pérem a pak dvěma lištami. Hlavou vřetená prochází klíč. V zadním vozíku, v jeho předním i zadním pražci i v celé délce desky rovnoběžně s delší hranou jsou otvory pro poděráky. Vedle této tzv. německé hoblice existuje i francouzská hoblice odlišující se vedením obou vozíků. Francouzský přední vozík se na první pohled pozná podle umístění vřetená v polovině těla vozíku nikoliv excentricky jako u německé hoblice.

Vedle hoblice truhlářské existují i rozměrově menší hoblice řezbářské, které často nemají zadní vozík.

Hoblice se v jen minimálně změněné podobě používají již od středověku. Od 19. století jsou dřevěná vřetená šroubů postupně nahrazována kovovými. Hoblice se používají dodnes.

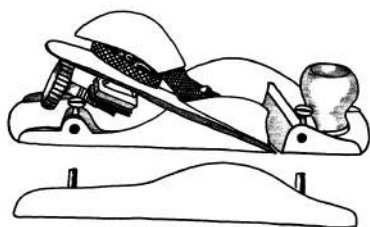
Hoblice vyráběl ve Frýdlantu J. F. Schickentanz a Václav Richter v Bystřici u Benešova.

Hoblík americký

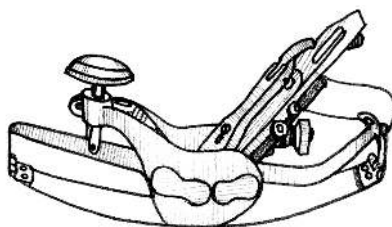
Americké hoblíky jsou skupinou obvykle celoželezných hoblíků používanou pro stejné účely jako jednotlivé typy dřevěných /evropských/ hoblíků.

Skládají se z celoželezného lůžka, často držadla a vodícího kolíku a železka upevněného ve výřezu plazy. Vysunutí železka je regulováno stavěcím šroubem. Podle konstrukce pak rozlišujeme macky, hladíky, čelníky (na obrábění čelní strany dřeva) člunkaře, římsovníky, nástěnkáře, kocoury, cídicí apod., zkrátka všechny druhy evropských dřevěných hoblíků. Člunkaře mají šroubem a pákami

regulovatelný oblouk plazu. Z Ameriky pochází i konstrukce hoblíků s želízkiem umístěným na samém začátku plazu, které umožňuje opracování materiálu i v rozích konstrukcí.



kovový americký cídič



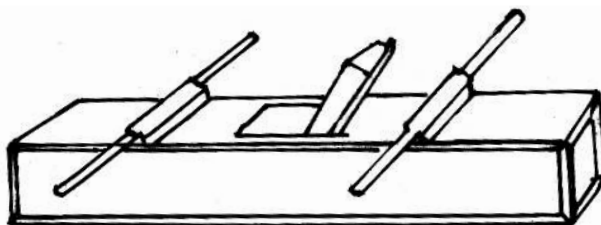
americký kovový člunkař

Americké hoblíky jsou zdokonalením evropských konstrukcí, v nichž dřevo nahradilo důsledně železo případně další kovy. Většina zdokonalení pochází až z 19. století a zpět do Evropy se dostávaly od přelomu 19. a 20. století spolu s rozvojem obchodu a s návratem řady emigrantů.

Americké hoblíky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík hladící beránek

Hoblík hladící beránek používají truhláři, bednáři a koláři k hladkému opracování hoblovaných rovných ploch. Hladící beránek je velký hoblík, s nímž pracují dva lidé. Skládá se z dřevěného těla, někdy s naklíženým tvrdším plazem, želízkiem uklinovaným v otvoru v těle dřevěným klínem a dvojicí roubíků prostrčených otvorem v těle hoblíku či částečně zapuštěných do horní strany



hoblík hladící beránek

těla hoblíku sloužících jako madla pro obě ruce obou truhlářů pracujících s hoblíkem. Hladící beránky se užívaly již od středověku. Od druhé půle 19. století je nahrazují hoblovky. Hladící beránky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

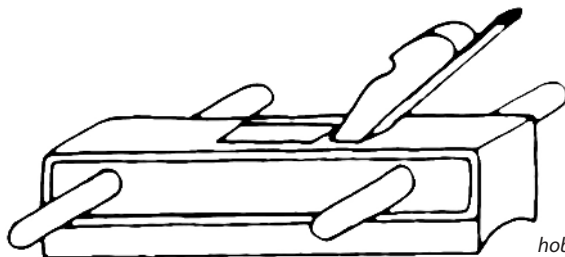
Hoblík beránek uběrací

Hoblík – uběrací beránek používají truhláři, bednáři, tesaři i koláři k hoblování nahrubo.

Uběrací beránek je velký hoblík uběrák, s nímž pracují dva lidé. Jako jednomužný uběrák má mírně oblý plaz i želízko uklinované dřevěným klínem. Na horní straně těla má uběrací beránek částečně zapuštěnou dvojici roubíků /mohou být i prostrčeny otvory v těle hoblíku/ sloužících jako madla pro obě ruce obou truhlářů pracujících s hoblíkem.

Nejstarší archeology doložené hoblíky pochází z doby 1 200 př. n. l. Nejstarší dochované hoblíky dnešního typu pocházejí z římského prostředí z 1.–3. století n. l. Jedná se o z hlediska typologie

uběráky resp. hladíky. Ke specializaci hoblíků pro jednotlivé práce došlo ve 12. století, kdy se intenzivně rozvíjelo bednářství a zčásti i sekernictví a kolářství a od tesařství se oddělilo truhlářství. Uběrací beránky se používají od vrcholného středověku, již od sklonku 19. století je vytlačují mo-



hoblík beránek uběrací

torem poháněné hoblovky a od druhé poloviny 20. století i elektrické hoblíky. Uběrací beránky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

Hoblík brámovník (lemovník) útorový

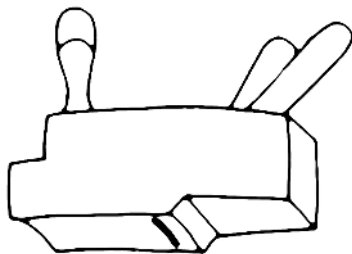
Hoblík lemovník útorový (brámovník) používají bednáři ke zhotovování žlábkovité výzdoby na útorích sudů z tvrdého dřeva. Brámovník útorový má tělo s plazem tvarovaným do L. V těle je výřez pro želízko s ostřím potřebného zdobného profilu. Želízko je upevněno dřevěným klínem. Součástí těla je i vodící kolík. Brámovník útorový se používá již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Brámovníky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík brámovník (lemovník) útorový

Hoblík cídicí či dutý špaček

Hoblík cídicí špaček používají bednáři k podélnému opracování dužin již sestavených a obručemi stažených nádob. Cídicí špaček má dřevěné tělo se speciálně upraveným plazem, výřezem, v němž je klínkem upevněno rovné želízko a kolíkem k vedení hoblíku. Plaz je buď vpředu, nebo vzadu vyříznut až téměř k otvoru pro želízko, což umožňuje v prvním případě zakončit hoblování až těsně před obručí a v druhém případě nasazovat hoblík těsně za obručí.

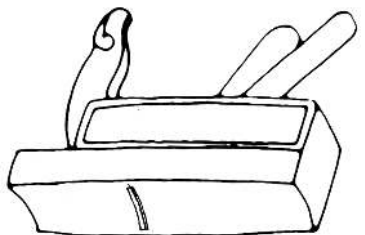


dutý špaček

Cídicí špačky se používají již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Cídicí špačky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

Hoblík cídič dutý

Hoblík – cídič dutý používají bednáři k vyhoblování přesného podélného tvaru dužin, které již byly opracovány rovným hladíkem. Cídič dutý tvoří dřevěné tělo se s vydutým plazem, s výřezem, v němž je klímem upevněno rovné želízko a s kolíkem umožňujícím vedení hoblíku případně s dvojicí roubíků pro vlečených tělem v případě cídičího beránka. Cídiče se používají již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Cídič vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík cídič dutý

Hoblík cídič truhlářský

Cídič je druh hladíku, který se používá v truhlářství k dokonalému opracování dýhovaných ploch. Cídič se skládá z kratšího lůžka, v jehož výřezu je pod větším úhlem zaklínováno želízko s klopkou. K vedení slouží kolík v přední části lůžka. Cídiče se rozšířily spolu s dýhováním od doby baroka a vytlačilo je z běžného používání strojové hoblování a dýhování v první polovině 20. století. Cídiče vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



hoblík cídič truhlářský

Hoblík člankovec

Člankovec se používají v truhlářství k hoblování rozmanitých profilů. Pro každý profil je třeba jiný člankovec.

Člankovec tvoří lůžko s plazem nejrůznějších profilů, do jehož výřezu je upevněno mohutné klímovitě obloukovitě prohnuté želízko profilu odpovídajícím profilu plazu, které se brousí na čelní straně, takže profil břítu zůstává stále stejný.

Člankovec se používají již od středověku, od přelomu 19. a 20. století je vytlačují z užívání frézy.

Člankovec vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík člunkař

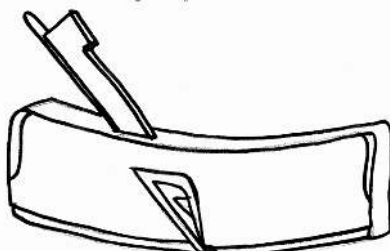
Člunkař truhláři používají k hoblování prohloubených ploch. Ještě typičtější je jejich použití v bednářství.

Člunkař se skládá z lůžka, které má obloukovitě prohnutý plaz a to jak konvexně, tak i konkávně. V lůžku je zaklínováno různě profilované želízko. Jako člunkař může být upraven v podstatě každý hoblík s rovným plazem. Pak mluvíme o člunkovém hladíku, řimsovníku, drážkovníku, výžlabníku apod. Některé člunkaře mají jeden bok oblý, pak jsou označeny za výžlabník, drážkovač apod. člunkový, bočně vypouklý. Často člunkaře mají i krojidlo.

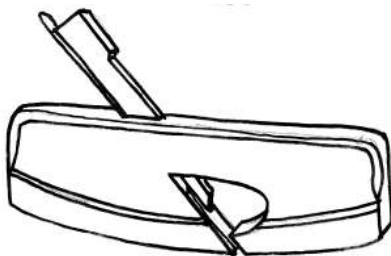
Člunkaře se používají od středověku. Velmi často nacházely využití v baroku a frézy je z některých prací začaly vytlačovat od přelomu 19. a 20. století.



hoblík člunkař krátký



hoblík drážkovník člunkový

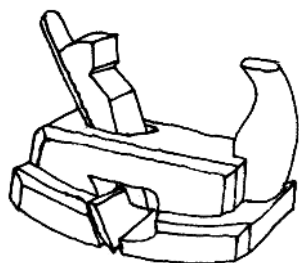


hoblík římsovník člunkový

Člunkaře vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík dnář

Hoblík dnář používají bednáři k opracování již vsazených den sudů na čisto. Dnář má tělo s plazem, rovným želižkem upevněným klínem a kolíkem k vedení hoblíku a s malými značně vypouklými stěnami, aby želižko dosáhlo co nejbližší k útorům. Jeho plaz bývá mírně vypouklý, aby opracované dno bylo vyduté. Dnáře se používají již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Dnáře vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík dnář

Hoblík drážkovník

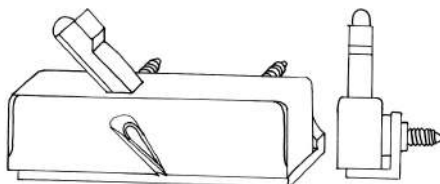
Drážkovník se používá v truhlářství k hoblování drážek tam, kde je nutno přesně dodržet šířku a hloubku drážky. Pro méně přesné práce stačí římsovník.

Drážkovník se skládá z lůžka, v jehož výřezu je uklínováno želižko. Hloubka a šířka drážky je dána vedením, které přesahuje zespodu a z boku plaz. Pokud je toto vedení pevně spojeno s lůžkem, jedná se o drážkovník obyčejný. Ten byl později vylepšen tím, že k lůžku drážkovníku bylo zespodu a z boku pomocí dřevěného šroubu připevněno pohyblivé vedení, které umožňuje regulaci

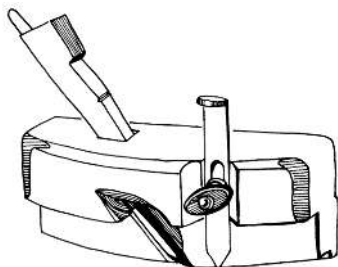
šířky i hloubky drážky. Tento drážkovník se nazývá posuvný či stavěcí. Drážkovníky mohou mít rovné i kosé želízko a krojidlo – pak se jimi hobluje přes dřevo. Některé drážkovníky mají pouze jedno pohyblivé vedení, jiné dvě. Drážkovníky existují i v člunkovém a zakrouženém provedení. Koncem 19. století bylo dřevěné vedení u některých drážkovníků nahrazeno litinovým připevňovaným křídlovými matkami. Často máv tento drážkovník kostěný plaz a vzadu rukojeť.



drážkovník člunkový



drážkovník posuvný s jedním stavítkem



drážkovník zakroužený

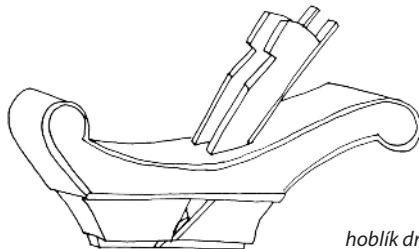
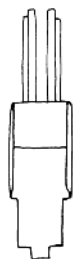
Drážkovníky se užívají již od středověku a z používání je postupně od druhé poloviny 19. století vytlačují frézy.

Drážkovníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík drážník s dvěma želízky

Drážník s dvěma želízky používají koláři ke zhotovení dvojice drážek se stabilní roztečí.

Drážník má mírně esovitě prohnuté tělo s podélně rovným a příčně symetricky po obou stranách o hloubku drážek zahluobeným plazem. V těle drážníku je dvojice otvorů pro úzká rovně zakončená želízka, jež jsou upevněna dvojicí dřevěných klímků.



hoblík drážník s dvěma želízky

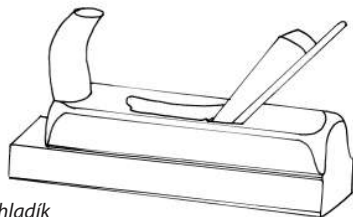
Drážníky se dvěma želízky se objevují již ve vrcholném středověku a v používání zůstaly až do konce ruční výroby kol v polovině 20. století. Postupně je vytěsňovaly z použití frézy.

Drážníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

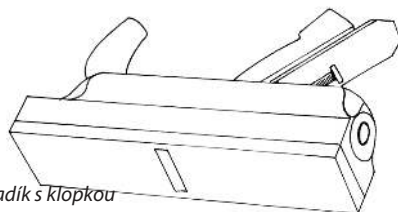
Hoblík hladík

Hladík se používá v truhlářství k hladkému opracování hoblovaných ploch.

Hladík se skládá z dřevěného těla, někdy s naklizeným tvrdším plazem, želižkem uklinovaným v otvoru v těle dřevěným klínem a kolíkem v přední části těla k vedení hoblíku při práci. Želižko hladíků existuje ve dvojím provedení a to s rovným břitem a klopkou o šířce 45–48 mm a dále bez klopky s rovným na okrajích zakulaceným břitem v šířce 42–45 mm, jenž nahrazuje někdy uběrák.



hladík



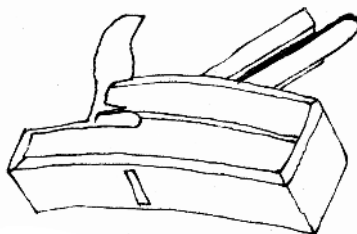
hladík s klopkou

Hladíky se užívají ve verzi bez klopky již od středověku. Od druhé půle 19. století je nahrazují hoblovky.

Hladíky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík hlavník (orubník, porubník)

Hoblík – hlavník (orubník, porubník) používají bednáři k hoblování hlav již sestavených nádob načisto. Hlavník tvoří obloukovitě prohnuté tělo s mírně vypouklým plazem, s výřezem, v němž je šikmo klínem upevněno želižko a kolík k vedení hoblíku. Hlavník existuje i v dvoumužné podobě jako hlavníkový beránek, kde vodící kolík nahrazuje dvojice roubíků zapuštěných do otvorů procházejících tělem hoblíku. Hlavníky se používají již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Hlavníky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík hlavník

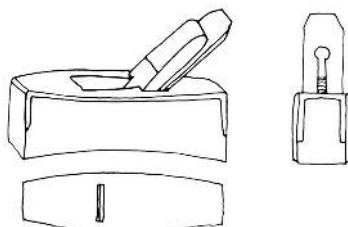
Hoblík klopkař kolářský soudkový vydutý

Klopkař kolářský soudkový používali koláři k hoblování vnějších stran oblouků kol a dalších kolářských výrobků.

Klopkař kolářský soudkový má z horního pohledu soudkovitě uprostřed rozšířené tělo s mírně obloukovitě – vydutě prohnutým plazem. V těle klopkaře je výřez pro upevnění rovně zakončeného želižka s klopkou upevněného klínem.

Klopkař kolářský soudkový původně bez klopky se objevuje již ve středověku, v 19. století byly doplněny o klopku. Používaly se až do zániku ruční výroby kol v polovině 20. století, postupně je však nahrazovaly frézy.

Klopkaře soudkové vydutě vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



hoblík klopkař kolářský soudkový vydutý

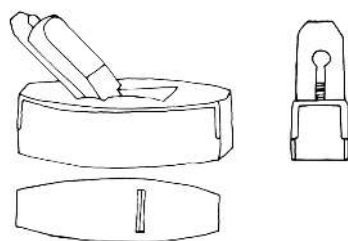
Hoblík klopkař kolářský soudkový

Klopkař soudkový používali koláři k hoblování vnitřních stran oblouků kol a dalších kolářských výrobků.

Klopkař kolářský soudkový má dřevěné z horního pohledu soudkovitě uprostřed rozšířené tělo s mírně obloukovitě zakřiveným plazem. V těle klopkaře je výřez pro rovně zakončené širší želízko s klopkou upevněné ve výřezu dřevěným klínkem.

Kolářské klopkaře soudkové – původně ještě bez klopky – se objevují již ve středověku, v 19. století byly doplněny o klopku. Používaly se až do zániku ruční výroby kol v polovině 20. století, postupně je však nahrazovaly frézy.

Klopkaře soudkové vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



hoblík klopkař kolářský soudkový

Hoblík klopkař

Hoblík klopkař používají truhláři, bednáři případně koláři pro velmi jemné hoblování. Klopkař se od ostatních druhů hoblíků liší pouze dvojitým želízkiem. Jako ostatní hoblíky má dřevěné tělo s výřezem pro želízko a klín, který má drážku pro stavěcí šroub klopky, a s plazem a kolíkem pro vedení hoblíku. Jeho želízko se skládá ze dvou částí – běžného želízka s výřezem pro stavěcí šroub, a druhého kratšího želízka zvaného klopka s oblou spodní hranou, ke které jsou přinýtovány dvě matice, jimiž prochází šroub, kterým se reguluje vzdálenost klopky od želízka a tím i hrubost odebíraných hoblin. S klopkou se vyrábějí především uběráky a hladíky, existuje i dvojmužný beránek s klopkou. Hoblíky s klopkou jsou inovací tradičních hoblíků pocházející z období průmyslové revoluce. Používají se dodnes. Klopkaře vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

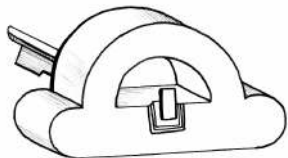


klopkař člunkový

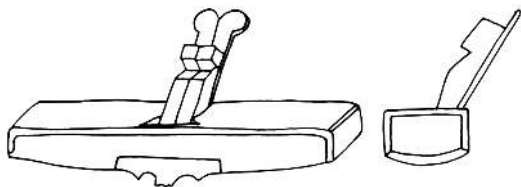
Hoblík kocour

Kocour se používá v truhlářství k vybírání spodiny zaříznuté pro svlak.

Kocour je tvořen specificky od ostatních hoblíků naprosto odlišně tvarovaného lůžka s dvojicí rukojetí, do něhož je uklínováno nebo šroubem upevněno silné a úzké pravouhle zalomené želízko s malým úhlem řezu.



kocour truhlářský



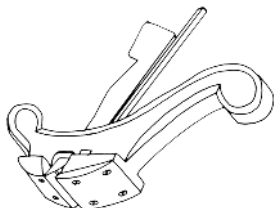
kocour kolářský

Kocouri se používají od středověku. Od konce 19. století je postupně nahrazují frézy.

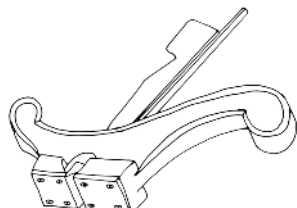
Kocoury vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík křídelník

Hoblík křídelník používali koláři k opracování obvodů kol. Existovaly v rovném a obloukovitě zakřiveném provedení. Křídelníky mají štíhlé dřevěné esovitě prohnuté tělo, jehož zahnuté konce sloužily k uchopu a vedení hoblíku při práci. V těle je výřez pro úzké rovně zakončené želízko upevněné ve výřezu dřevěným klínkem. Dřevěný plaz je oproti tělu oboustranně rozšířen a bývá okován železem.



hoblík křídelník křivý s železným plazem



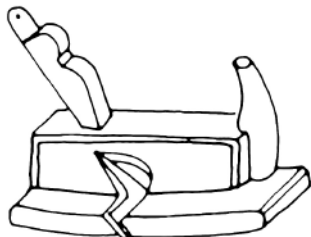
hoblík křídelník rovný s železným plazem

Křídelníky se objevují ve středověku a později byly doplněny o železný plaz. Používaly se až do konce ruční výroby kol v polovině 20. století. V práci je postupně nahradily frézy.

Křídelníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík lícník

Hoblík lícník slouží v bednářství k opracování útor, tj. vnitřní strany dužin po osazení dna již sestavených nádob načisto tj. příčně přes dřevo po obvodu nádoby. Lícník má dřevěné tělo s mírně podélně prohnutým a do jedné strany rozšířeným plazem, s výřezem pro uklínování želízka s rovným, do jedné strany rozšířeným ostřím a kolíkem sloužícím k vedení hoblíku. Lícník se používá již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících



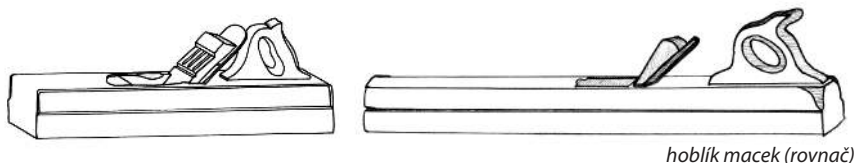
hoblík lícník

ručně soudky a další bednářské výrobky. Lícničky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

Hoblík macek (rovnač)

Macek se používá v truhlářství k vyrovnání velkých ploch.

Skládá se z dlouhého lůžka s rukojetí k uchopení vzadu a jednoduchým nebo dvojitým želízkiem o šířce 54–57 mm.



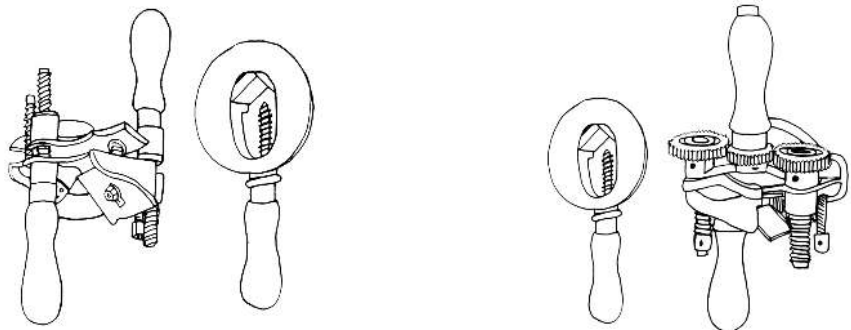
Macky se používají již od středověku a ve 20. století je vytlačily z používání hoblovky.

Macky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík na čepy

Hoblík na čepy používali koláři ke zhotovování čepů na špicích kol

Hoblík je celý zhotoven ze dřeva a má ve středu oválný výřez, kterým se nasazuje na špici. Jeho tělo je tvořeno ze dvou částí vzájemně spojených dřevěnými šrouby, jimiž se reguluje rozměr čepu. Špice se upnula např. do hoblíce a čep se zhotoví otáčením hoblíku drženého za oba šrouby po obvodu špice. V oválných výřezech obou částí těla hoblíku je umístěno želízko.



hoblík na čepy jednoduchý se spínadlem na špice

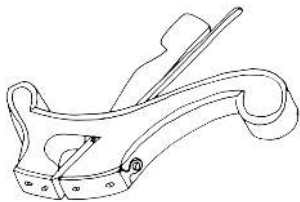
hoblík na čepy s kolečky a spínadlem na špice

Hoblík na čepy vznikl v období průmyslové revoluce a výrazně zefektivnil ruční řezání a dlabání čepů. Hoblík na čepy byl v průběhu 19. století zdokonalen, vybaven spínadlem na špice a poté i ozubenými kolečky. Dnes ho nahradily frézy.

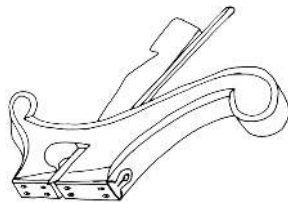
Hoblík na čepy vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík na kroužení

Hoblík na kroužení používali koláři k opracování obvodů kol. Existoval ve dvojím provedení s rovným a obloukovitě zakřiveným plazem. Hoblík na kroužení má dřevěné štíhlé tělo esovitě prohnutého tvaru, jehož zahnuté konce sloužily k úchopu a vedení hoblíku při práci. V těle je výřez pro úzké rovně zakončené železné upevnění ve výřezu dřevěným klínkem. Plaz bývá železný.



hoblík na kroužení, křivý s železným plazem



hoblík na kroužení, rovný s železným plazem

Hoblíky na kroužení se objevují ve středověku a později byly doplněny o železný plaz. Používaly se až do konce ruční výroby kol v polovině 20. století. V práci je postupně nahradily frézy.

Hoblíky na kroužení vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík nádobník s násadou

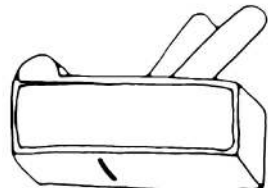
Hoblík nádobník s násadou používají bednáři k opracování vnitřních stran dužin již sestavených nádob v podélném směru. Nádobník má malé dřevěné tělo, jehož mírně příčně zahnutý plaz přechází v dlouhou násadu s mírně zahnutým držadlem na konci. V těle hoblíku je výřez pro želízko s mírně obloukovitým ostrím upevněné dřevěným klínem, kolík k vedení hoblíku chybí, neboť se hoblík drží za držadlo. Nádobník s násadou je zdokonalený typ nádobníku, který se používá rovněž od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Nádobníky s násadou vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík nádobník s násadou

Hoblík nádobník

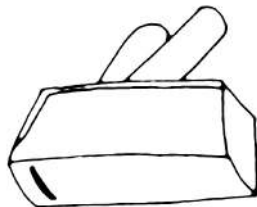
Hoblík nádobník používají bednáři k opracování vnitřních stran dužin již sestavených nádob v podélném směru. Nádobník má menší dřevěné tělo s mírně příčně vypouklým plazem, s výřezem, v němž je klínem upevněno želízko s mírně obloukovitým ostrím. Kolík k vedení hoblíku často chybí a s hoblíkem se pracuje jednou rukou. Nádobník se používá již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Nádobníky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík nádobník

Hoblík nádobníkový špačkař

Hoblík nádobníkový špačkař je drobný hoblík, který se používá v bednářství k vyhoblování vnitřních stran dužin již sestavených nádob v podélném směru v těsném sousedství dna. Nádobníkový špačkař má krátké dřevěné tělo s mírně příčně vypouklým plazem s výřezem pro přímé želižko a klín těsně před přední hranou hoblíku. Kolík k vedení chybí, hoblíkem se pracuje jednou rukou. Nádobníkový špačkař se používá již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Nádobníkové špačkaře vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík nádobníkový špačkař

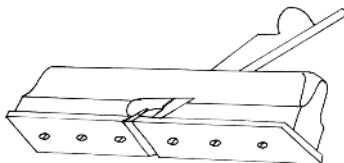
Hoblík nástěnkář

Nástěnkář se používá v truhlářství k přihoblování stěn v pravouhlych žlábkách, kam se nelze dostat jiným nástrojem.

Nástěnkář se skládá z lůžka s tenkým naklíženým nebo často železným plazem přesahující do obou stran obrys lůžka a želižka s rovným břitem uklínováním ve výřezu lůžka.

Nástěnkáře se používají od středověku. Od přelomu 19. a 20. století je postupně vytlačují z používání frézy.

Nástěnkáře vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

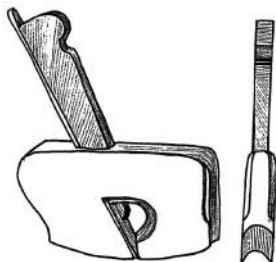


hoblík nástěnkář

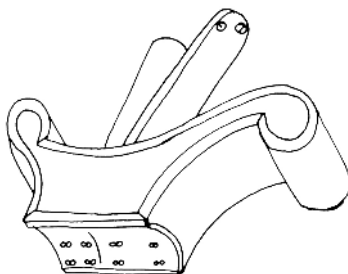
Hoblík obloukář na špice

Obloukář na špice používali koláři k hoblování špicí kol.

Obloukář má dřevěné esovitě zahnuté tělo, jehož plaz, často železný, je v příčném směru obloukovitě prohnut, takže tvoří žlábek. Ve výřezu v těle hoblíku je dřevěným klínem upevněno železné žlábkovitě vykrojené želižko někdy doplněné o klopku.

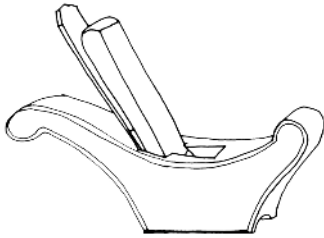


hoblík obloukář člunkový

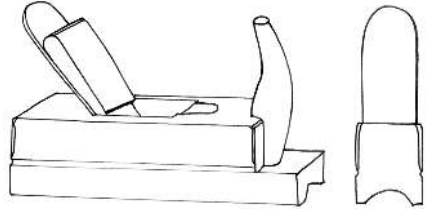


hoblík obloukář kolářský na špice

Obloukáře se objevují již ve středověku a v období průmyslové revoluce byly doplněny o železný plaz a klopku. Ve 20. století je vytlačily z používání frézy.



hoblík oblounkář na špice s klopko, s plazem železným



hoblík oblounkář rovný hladící



hoblík oblounkář vlašťovka

Oblounkáře vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík obráběč

Hoblík obráběč používají všichni řemeslníci pracující se dřevem k rovnání plazů hoblíků macků. Obráběč se skládá z těla s plazem o délce asi 50 cm, s výřezem pro želízko s klopkou a pro klín a z kolíku pro jeho vedení. Obráběče se používají již od středověku, dnes však již jen výjimečně, neboť macky vytlačily hoblovky a navíc opotřebovaný hoblík se obvykle nahrazuje novým. Z druhé poloviny 19. století z USA pocházejí americké celokovové obráběče. Na rozdíl od těžkých dřevěných obráběčů byly lehké a pracovalo se s nimi jako s běžným hoblíkem. Obráběče vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



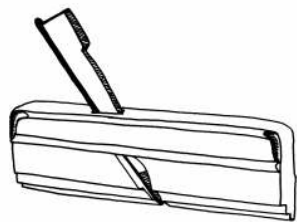
hoblík obráběč

Hoblík okeník

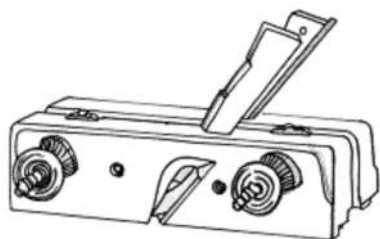
Okeník se používá v truhlářství k současnému vyhoblování drážky pro sklo a profilu u okenních rámech. Jde tedy o spojení drážkovníku a výžlabníku apod.

Okeník se skládá z lůžka s plazem v profilu okna, do něhož je ve výřezu uklínováno jedno nebo dvě želízka. Jednoduchý okeník s jediným želízkem lze použít pouze na jeden profil okna a jak plaz, tak i želízko má profil okenního rámu i drážky pro sklo současně. Jednoduchý okeník může mít i dvě želízka, z nichž jedno vyhoblovává profil rámu a druhé profil drážky. Okeníky jednoduché se vyrábějí v provedeních s otvorem pro odvod třísky seshora skrz celé lůžko i z boku. Pro profily různých rozměrů se používají posuvné okeníky, jehož lůžko spojené dřevěnými šrouby je rozděleno na drážkovník a výžlabník. Vzdálenost hoblíků od sebe a tím i profil rámu a drážky je možné regulovat stavěcí a upevňovací maticí.

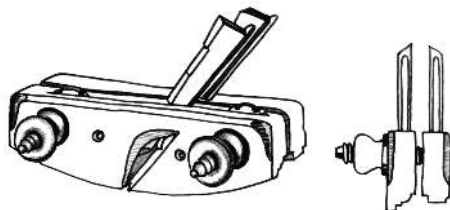
Negativem okeníku je okeník čelní, kterým se vyhoblovává opak profilu u osazených čepů. Tento okeník máva postranní plochu často zesílenou plechem.



okeník čelní přestřkovač



okeník posuvný



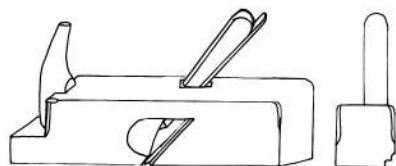
okeník posuvný člunkový

Okeníky se používají od 18. století s rozšířením tabulového okenního skla. Používali se až do první poloviny 20. století, kdy je postupně nahradily frézy.

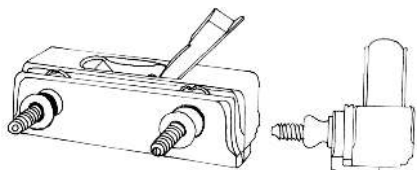
Okeníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík okrajník

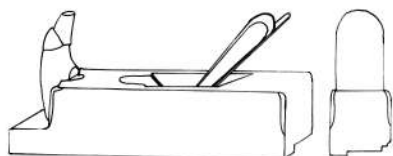
Okrajník se používá v truhlářství především k vyhoblování mírně zešikmených širokých drážek zejména kolem dveřních výplní.



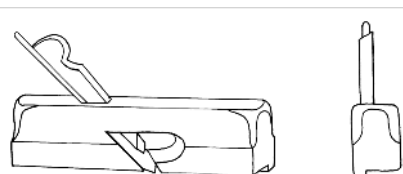
okrajník kosý



okrajník rovný posuvný



okrajník rovný



okrajník zádový

Okrajník se skládá z těla s plazem profilovaným u obvyčejného okrajníku podle požadovaného profilu drážky a želízka upevněného klínem ve výřezu lůžka. Některé okrajníky mají kolík sloužící k vedení. Okrajníky posuvné se vyrábějí i s vedením, které umožňuje regulaci šířky drážky, zatímco

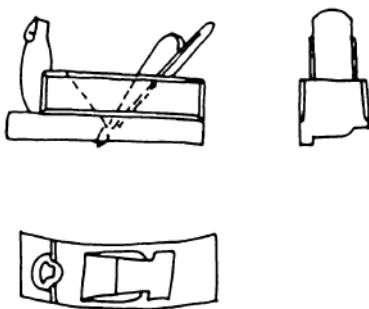
vedení na hloubku je pevné. Toto vedení je zboku lůžka přišroubováno dvojicí dřevěných šroubů. Pro hoblování přes dřevo se používají okrajníky s kosým želízkiem a s krojídlem a okrajníky s klopkou. Některé okrajníky mají kostěný plaz. Zádový okrajník má na rozdíl od běžného okrajníku zakulacenou hranu a vyhoblovává drážku s kulatou hranou. Používá se výhradně k okrajování výplní zadků.

Okrajníky se používají od vrcholného středověku. Od přelomu 19. a 20. století je postupně vytlačují z používání frézy.

Okrajníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík okrojník dnový (brámovník na dna)

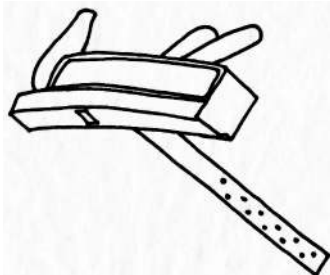
Hoblík okrojník dnový bednáři používají k začišťení úkosu dna nádob nahrubo opracovaných křídloukou. Okrojník dnový má dřevěné podélně do oblouku zakřivené tělo s plazem s příčným profilem tvaru lemového výkroje, výřezem pro želízko s ostřím širokým 42–48 mm vybroušeným do tvaru lemového výkroje, jež je upevněno klínem a kolíkem sloužícím k vedení hoblíku. Často je plocha výřezu přerušena žlábkem – obloučkem, který se zhotovuje okrojníkem obloukovým, jehož profil plazu a želízka má navíc vydutí pro vyhoblování obloučku. Okrojník dnový i obloukový se používá již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Okrojníky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík okrojník dnový

Hoblík okrojník s pravitkem

Hoblík okrojník s pravitkem se používá v bednářství k vyhoblování lemového výkroje u dna malých kruhových nádob. Okrojník má dřevěné podélně do oblouku zakřivené tělo s plazem s příčným profilem tvaru lemového výkroje, výřezem pro želízko s ostřím širokým 42–48 mm vybroušeným do tvaru lemového výkroje, upevněným dřevěným klínem. Kolík k vedení hoblíku nahrazuje obvykle pouze výstupek na čelní straně hoblíku. K hoblíku je obvykle šroubem s matkou připevněno železné pravitko s řadou vyvrtaných otvorů umožňujících volbu středu a tudíž i průměru upravovaného dna. Okrojníky s pravitkem se používají již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Okrojníky s pravitkem vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

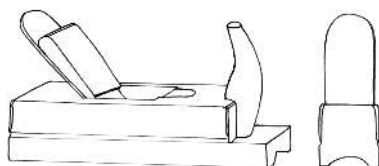


hoblík okrojník s pravitkem

Hoblík okrouhlík (obloukář)

Okrouhlík se používá v truhlářství k vyhoblování vypouklých oblounů.

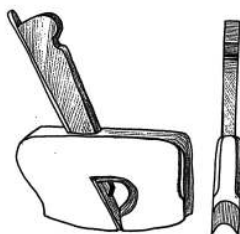
Okrouhlík je tvořen lůžkem s obloukovitě /vydutě/ tvarovaným plazem buď s bočním otvorem pro vedení třísky nebo u obloukáře římsovníkovitého s otvorem pro třísky skrz lůžko případně pro široké oblouny v podobě hladíky s vodícím kolíkem, do něhož je ukolíkáváno želízko zakončeno vydutým břitem. Existuje v řadě variant jako rovný, člunkový s podélně obloukovitým plazem, zakroužený s obloukovitě prohnutým lůžkem i jako člunkový a zakroužený současně. Bývá doplňován i o klopu a o dvě plotničky.



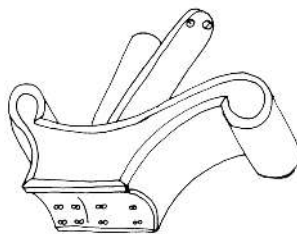
obloukář rovný



obloukář vlašťovka



obloukář člunkový



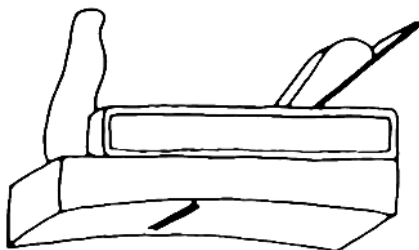
obloukář kolářský na špice

Okrouhlíky se používají od středověku, od přelomu 19. a 20. století je vytlačují postupně frézy.

Okrouhlíky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík okružník (příčnickář)

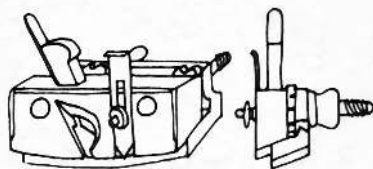
Hoblík okružník (příčnickář) používají bednáři k jemnému opracování povrchu již sestavených nádob z tvrdého dřeva příčně přes dřevo, tj. po obvodu nádob. Okružník má dřevěné podélně mírně obloukovitě zahnuté tělo s plazem a s výřezem pro rovné želízko, které je osazeno šikmo k směru hoblování a je upevněno klínem, a kolíkem k vedení hoblíku. Okružník se používá již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Okružníky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík okružník (příčnickář)

Hoblík pazník posuvný

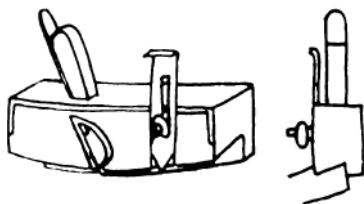
Hoblík pazník posuvný se používá v bednářství k zhotovení polodrážky (pazu) na nádobách, do nichž mají být dna vsazena na paz. Pazník má dřevěné mírně obloukovitě prohnuté tělo s plazem složeným ze dvou částí, jejichž vzájemným posunutím se reguluje hloubka polodrážky. Posuvná část těla pazníku je připevněna k pevné části s výřezem pro želízko a klín dvojicí dřevěných šroubů s dřevěnými maticemi. Zboku je stavěcím šroubem pohyblivým se kolmo k opracovávanému materiálu ve výřezu těla pazníku připevněno železné krojidlo. Vodicí kolík chybí, s hoblíkem se pracuje jednou rukou. Pazník posuvný je zlepšenou konstrukcí pazníku z 19. století. Používá se v ruční výrobě dodnes. Posuvné pazníky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík pazník posuvný

Hoblík pazník útorový (drážník)

Hoblík pazník útorový (drážník) se používá v bednářství k zhotovení polodrážky (pazu) na nádobách, do nichž mají být dna vsazena na paz. Pazník má dřevěné mírně obloukovitě prohnuté tělo s plazem s výřezem tvaru polodrážky. V otvoru v těle otevřeném obvykle pro odvod hoblin zboku je klínkem upevněno želízko zbroušené do tvaru polodrážky. Zboku je stavěcím šroubem pohyblivým se kolmo k opracovávanému materiálu ve výřezu těla pazníku připevněno železné krojidlo. Vodicí kolík chybí, s hoblíkem se pracuje jednou rukou. Pazníky se používají již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Pazníky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

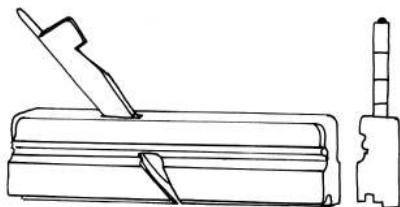


hoblík pazník útorový drážník

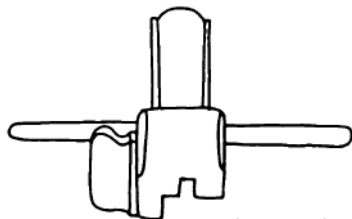
Hoblík pérkař na parkety s postranními rukojeťmi

Pérkař na parkety používali truhláři k vyhoblování pér v parketách.

Pérkař na parkety se skládá z dřevěného těla s rovným plazem, který je po jedné straně zvýšen a vymezuje tak mezeru mezi okrajem hoblované parkety a drážkou. Ve výřezu těla je klínem



pérkař



pérkař na parkety

upevněno želízko, jež je má ve spodní části výřez v šířce drážky, kterou při hoblování zůstává stát a vzniká tak pero. V bocích těla je upevněna dvojice postranních tyčovitých rukojetí.

Pérkaře na parkety se rozšířily s parketovými podlahami v 18. století a o století později je nejprve nahradily kombinované žlábkovce a pérkaře na parkety a ve 20. století frézování drážek.

K nejznámějším výrobcům žlábkovců na parkety patřili S. Kauders a jeho Továrna na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter a jeho Továrna na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

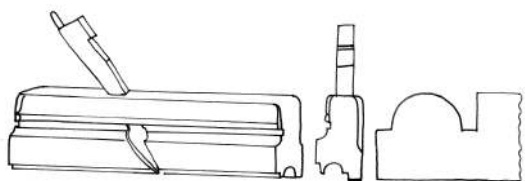
Hoblík podnožník

Podnožník používají truhláři k hoblování soklů nábytku.

Podnožník se skládá z dřevěného těla s rovným plazem, s otvorem pro uklínování želízka s otvorem pro odvod hoblin z boku. Želízko je jako u ostatních obloukářů půlkruhovitě zakončeno a má charakteristický tvar.

Podnožníky se objevují v raném novověku spolu s nábytkem na zdobně profilovaném soklu a používaly se až do první poloviny 20. století, kdy je postupně nahradily profilované frézy.

K nejznámějším výrobcům podnožníků patřili S. Kauders a jeho Továrna na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter a jeho Továrna na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

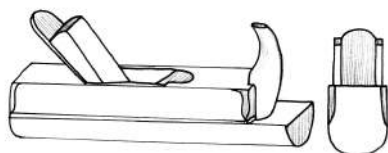


hoblík podnožník

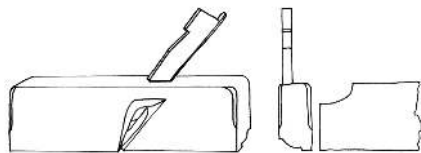
Hoblík podbradkař

Podbradkař je hoblík, který používali truhláři ke zhotovování výžlabů půlkruhového či obdobného profilu.

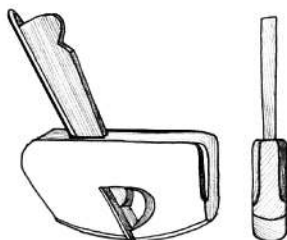
Podbradkař se skládá z dřevěného těla s rovným plazem s příčným profilem tvaru půlkruhu či



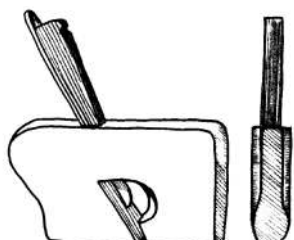
podbradkař hladicí



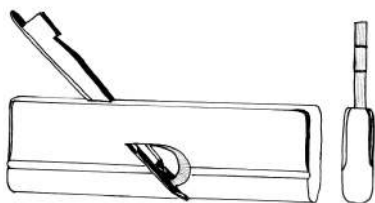
podbradkař kosý



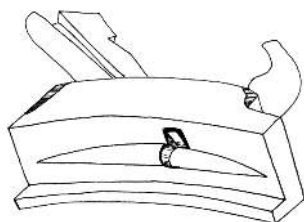
podbradkař člunkový



podbradkař rovný



podbradkař římsový



podbradkař na postele

podobného. Ve výřezu těla s otvorem pro odvod hoblin z boku je uklínováno želízko s obloukovitým zakončením. Vedle této základní varianty existují i podbradkaře člunkové s obloukovitě prohnutým plazem, podbradkaře zakroužené, jež mají celé tělo bočně prohnuté do oblouku, podbradkaře člunkové zakroužené. Dále mohou být podbradkaře doplněny o vodičko, klopku, krojidlo, plotničku a vodičí kolík a vedle rovných podbradkařů mohou být i podbradkaře kosé hoblující přes dřevo.

Podbradkaře se objevují jež ve středověku a především v 19. století se dočkaly řady zlepšení a používaly se až do první poloviny 20. století, kdy je postupně nahradily profilované frézy.

K nejznámějším výrobcům podbradkařů patřili S. Kauders a jeho Továrna na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter a jeho Továrna na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

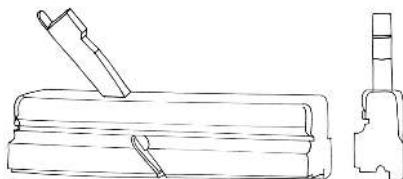
Hoblík poklopkář

Poklopkář se používá v truhlářství k vyhoblování nejrůznějších profilů na klapače u oken a dveří.

Poklopkář je tvořen lůžkem s plazem v profilu budoucí klapačky, do jehož výřezu je uklínováno želízko stejného profilu.

Poklopkář se používá od sklonku středověku v souvislosti se zdokonalením výroby oken a dveří. Od přelomu 19. a 20. století je postupně vytlačily z používání frézy.

Poklopkáře vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

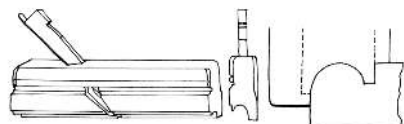


hoblík poklopkář

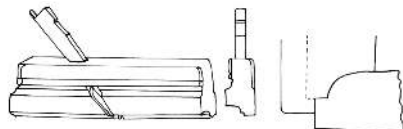
Hoblík prutovník

Prutovník se používá v truhlářství i kolářství k vyhoblování specifických profilů.

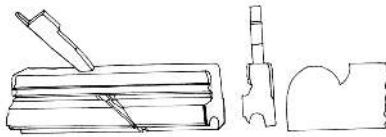
Prutovník je tvořen lůžkem, jehož plaz je tvarován do potřebného profilu, do něhož je uklínováno želízko s břitem vybroušeným do patřičného profilu. Existuje v řadě variant profilů, podle nichž se nazývá např. prutovníkem německým, francouzským, čtvrtovým apod.



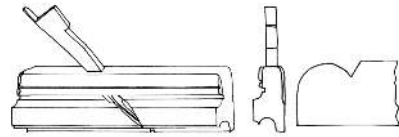
prutovník francouzský



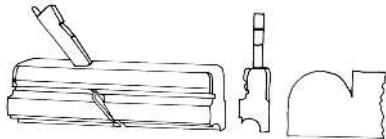
prutovník německý



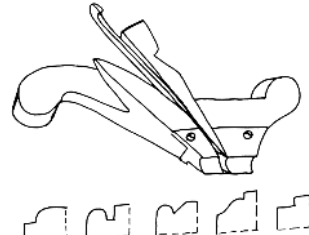
prutovník perlový



prutovník s drážkou



prutovník zařezávací



prutovník kolářský

Průtovníky se používají již od středověku a od přelomu 19. a 20. století je vytlačují frézy.

Prutovníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík překladač

Překladač se používá v truhlářství k vyhoblování úkosů u rámu oken.

Překladač tvoří lůžko s plazem ve tvaru potřebně zkosného profilu, do něhož je uklínováno obdobně zkosné želízko.

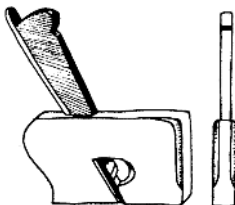
Překladač se používá od závěru středověku v souvislosti s rozšířením tabulového skla. Od přelomu 19. a 20. století je vytlačován frézami a hoblovkami.

Překladače vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

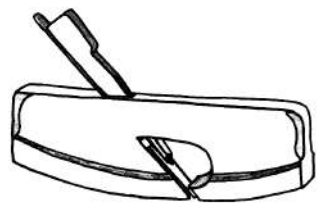
Hoblík římsovník

Římsovník se používá v truhlářství k hoblování drážek a osazených ploch.

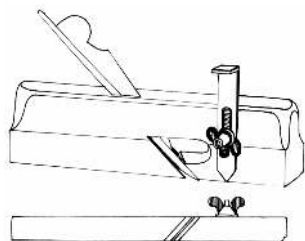
Římsovník se skládá z úzkého těla, do něhož je zespodu zasunuto želízko, které v dolní rozšířené části je širší než tělo římsovníku, jež je v lůžku hoblíku uklínováno. Hobliny jsou odváděny otvorem s jednoho či obou boků. Římsovník se vyrábí v několika variantách podle druhu použití. Římsovníky používané k hoblování přes dřevo mají kosé želízko, jehož břit je postaven šikmo k ose hoblování. Tento římsovník bývá vybaven krojidlou – železným nožem upevněným šroubovou



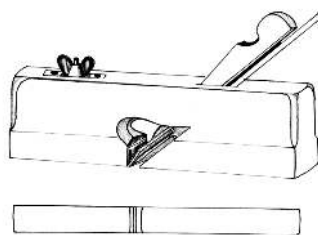
římsovník rovný



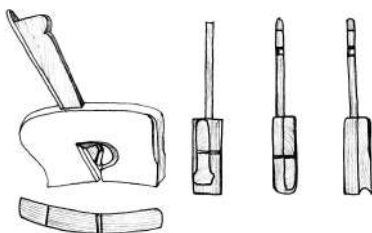
římsovník člunkový



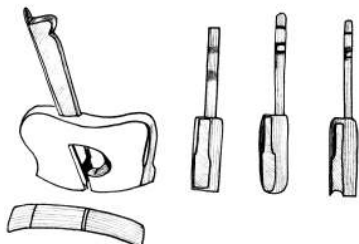
římsovník kosý s krojidlem



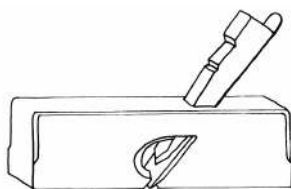
římsovník s klopkou



římsovník zakroužený rovný



římsovník zakroužený člunkový



římsovník rovný

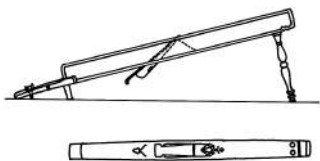
matkou zboku lůžka hoblíku. Krojidlo předřezává v kolmém směru vlákna, které pak želízko vodorovně vybere. Pro čisté hoblování drážek v tvrdém dřevě se používá římsovník s klopkou, jehož přední část lůžka je pohyblivá s aretací obvykle křídlovou matkou. U něho se dá regulovat velikost otvoru pro odvádění třísky. Existují i člunkové římsovníky s podélně prohnutým tělem. Konvexně prohnuté se nazývají člunkové, konkávně prohnuté jsou označovány za zakroužené.

Římsovníky se užívají od středověku, od konce 19. století je nahrazují frézy.

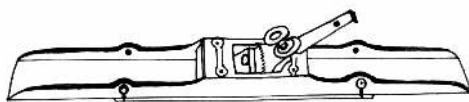
Římsovníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík spárovník (macek, ležák)

Hoblík – spárovník (macek, ležák) používají bednáři k hoblování menších dužin. Je to největší hoblík a používá se obráceně, tj. hoblík je otočen plazem vzhůru a pohybuje se hoblovaným dřevem a nikoliv hoblíkem. Spárovník tvoří mohutné až 3 metry dlouhé tělo široké 15–30 cm s plazem, výřezem, v němž je klímem upevněno buď kolmo, nebo u menších cca 100–130 cm dlouhých spárovníků pod úhlem 45 stupňů vzhledem k dlouhé ose hoblíku želízko. Na horní straně má spárovník zapuštěny do těla dvě šikmo postavené nohy, na dolní straně je zářez, který zapadá do stoličky, již se spárovník při práci podkládá. Spárovníky se užívají již od vrcholného středověku, v druhé polovině 19. století se objevily v USA a následně i v Evropě a meziválečném období i v českých zemích zlepšené celokovové americké konstrukce spárovníku, jehož železné tělo bylo



spárovník



spárovník americký

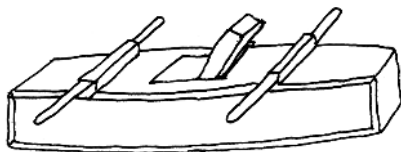
možné patřičně prodloužit dřevěnými lištami. Ve 20. století je postupně vytlačily hoblovky. Macky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

Hoblík stříhovač (dužinák)

Hoblík – stříhovač se používají bednáři k opravování dlouhých dužin.

Stříhovač je hoblík s 50–60 cm dlouhým tělem s plazem, výřezem, v němž je klínem upevněno jednoduché nebo dvojitě želižko s rovným ostřím a kolíkem k vedení hoblíku.

Stříhovač se používá již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Stříhovače vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík stříhovač dužinák

Hoblík stříhovač

Stříhovač se používá v truhlářství k vyrovnávání hran prken, které mají být spárovány.

Stříhovač se skládá z mohutného, často až dvoumetrového těla s lůžkem výrazně širším než želižko. Na plazu jsou upevněny vodící lišty, mezi nimiž je vedeno hoblované prkno. Lůžko je opatřeno rukojetí vzadu a příčnými kolíky vpředu pro uchopení druhým dělníkem.

Stříhovač se používá již od středověku, z používání ho postupně vyřadily od přelomu 19. a 20. století hoblovky.

Stihovače vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

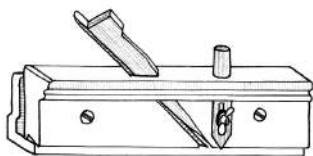


hoblík stříhovač

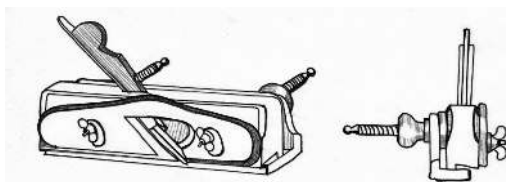
Hoblík svlakovník

Svlakovník se používá v truhlářství při hoblování spojů na svlak (rybinu).

Svlakovník je tvořen lůžkem, do něhož je kolíkem upevněno želižko a u převažujících posuvných svlakovníků jedno nebo dvojitě vedení připevněné buď dřevěnými šrouby, nebo křídlovou matkou. Pro hoblování přes dřevo se používá svlakovníku s kosým želižkem s krosjídlem.



svlakovník s krojídlem



svlakovník posuvný s dvěma vodítky

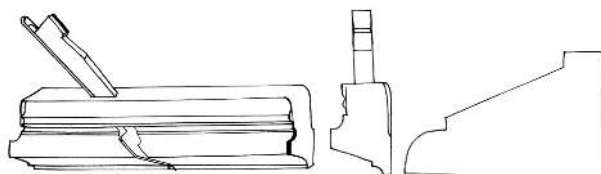
Svlakovník se používá již od středověku, Od přelomu 19. a 20. století ho postupně vytlačily z používání frézy.

Svlakovníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova

Hoblík svodník

Svodník používají truhláři k hoblování zešikmených profilů zakončených vlnkou.

Svodník se skládá z dřevěného těla s rovným, příčně zešikmeným plazem s výřezem tvořícím vlnu s otvorem pro uklínování šikmo ukončeného želízka s výžlabem s otvorem pro odvod hoblin zbokou.



hoblík svodník

Svodníky se objevují v raném novověku s rozvojem nábytkářství a používal se až do první poloviny 20. století, kdy ho nahradily profilované frézy.

K neznámějším výrobcům svodníků patřili S. Kauders a jeho Továrna na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter a jeho Továrna na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík špičkář rovný

Hoblík – rovný špičkář používají bednáři k opracování vsazeného dna nádob načisto.

Špičkář má krátké tělo s plazem, vodícím kolíkem a rovným želízkiem upevněným klínkem ve výřezu těla co nejbliže k přední straně hoblíku, aby se s ním dalo opracovat dno co nejbliže k útorům.

Špičkáře se používají již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky Rovné špičkáře vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

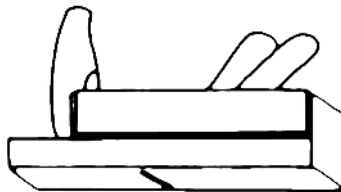
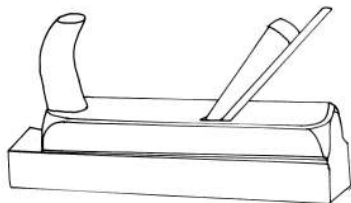


hoblík špičkář rovný

Hoblík uběrák

Uběrák se používá v truhlářství k hoblování rovinných ploch a to k prvnímu hrubému ohoblování plochy, nebo tam, kde je potřeba odhoblovat větší část dřeva.

Uběrák se používá v truhlářství k hoblování rovinných ploch a to k prvnímu hrubému ohoblování plochy, nebo tam, kde je potřeba odhoblovat větší část dřeva.



hoblík uběrák

Uběrák se skládá s poměrně úzkého těla s naklizeným plazem z tvrdšího dřeva než je tělo a úzkého želízka s obloukovitým břitem šíře 30–36 mm s větším otvorem pro odvod třísky. Želízko je upevněno klínem, k vedení hoblíku slouží kolík v přední části těla.

Uběrák patří k nejstarším typům hoblíků užívaných od středověku. Dnes se používá jen vzácně. Všeobecně hoblíky od druhé poloviny 19. století nahrazují hoblivky a elektrické hoblíky.

Uběráky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík universální na čepy americký

Universální hoblík na čepy americký používali koláři na zhotovování čepů na špicích.

Tento hoblík má dřevěné tělo kruhovitého tvaru s třemi výřezy pro rovně zakončená želízka, jejichž vzdálenost lze v rozmezí 10–35 mm regulovat z boku umístěným jediným šroubem.

Universální hoblíky na čepy jsou zdokonalením starších jednodušších verzí hoblíků na čepy pocházející z druhé poloviny 19. století. Používaly se až do zániku ruční výroby kol v polovině 20. století. Postupně je však při práci nahradily frézy.

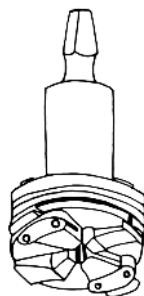
Universální hoblíky na čepy vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Universální hoblík na čepy americký používali koláři na zhotovování čepů na špicích.

Tento hoblík má dřevěné tělo kruhovitého tvaru s třemi výřezy pro rovně zakončená želízka, jejichž vzdálenost lze v rozmezí 10–35 mm regulovat z boku umístěným jediným šroubem.

Universální hoblíky na čepy jsou zdokonalením starších jednodušších verzí hoblíků na čepy pocházející z druhé poloviny 19. století. Používaly se až do zániku ruční výroby kol v polovině 20. století. Postupně je však při práci nahradily frézy.

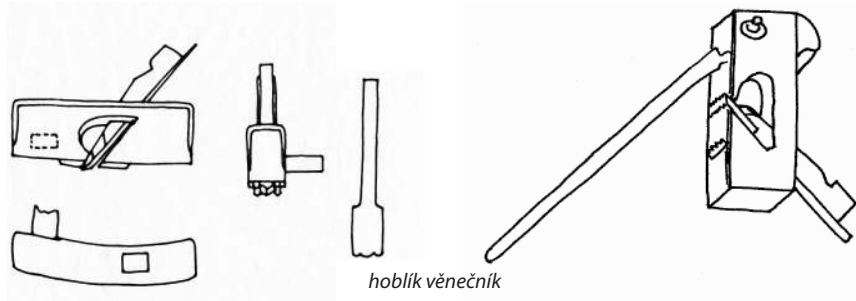
Universální hoblíky na čepy vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



hoblík universální na čepy americký

Hoblík věnečník

Hoblík věnečník bednáři používají k zhotovení ozdobné kruhové rýhy na dnech nádob. Věnečník má dřevěné obloukovitě podélně zakřivené tělo s plochým plazem, na nějž jsou před a za ot-

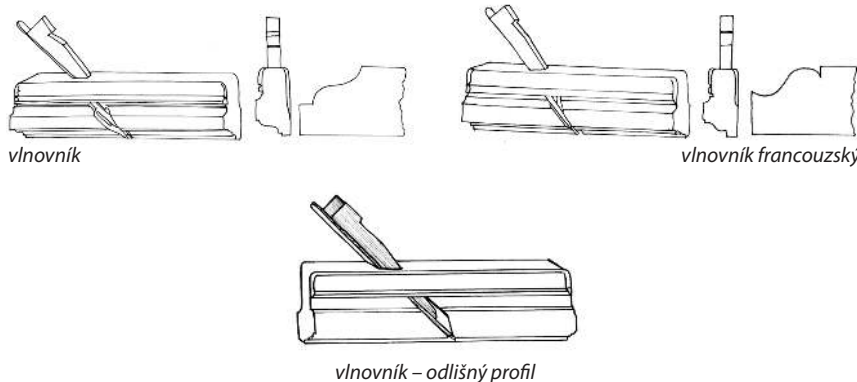


vorem pro želízko připevněna sedla stejného profilu, jako je vybroušené ostří upevněné klínem do výřezu v těle. Věnečníky mají při menší šíři těla otvory pro odvádění hoblin po straně těla, při větších šířkách je výřez pro želízko a klín otevřen směrem nahoru. K tělu věnečníku je připevněno ploché železné pravítko s řadou otvorů pro jejich upevnění do středu zdobeného dna. Věnečníky se používají již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Věnečníky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

Hoblík vlnovník – karnýsek

Vlnovník se používá v truhlářství k vyhoblovávání vln (karnýsků).

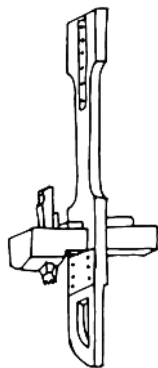
Vlnovník je tvořen lůžkem, jehož příčný profil má tvar vlny, do jehož výřezu je klínem upevněno želízko s vlnovitě ukončeným břitem. Existuje v řadě variant odlišujících se vyhoblovaným profilem. Vedle rovného vlnovníku existují i vlnovníky kose s krojidlém.



Vlnovník se používá již od závěru středověku, od přelomu 19. a 20. století je z používání vytlačují frézy. Vlnovníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova

Hoblík vtěrák opěrný

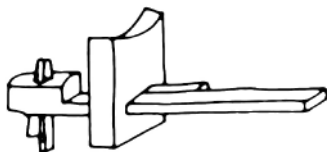
Hoblík vtěrák opěrný bednáři používají ke zhotovení drážky pro dno u malých již sestavených nádob. Vtěrák opěrný tvoří tělo s výřezem pro silné železko s pilovými zuby upevněné klínkem a dlouhou lištou, která se opře o oba okraje nádoby, takže je snadné vyhoblovat drážku přesně rovnoběžnou s okrajem nádoby. Klínkem lze fixovat vodítko v libovolné poloze. Lišta má na kratším konci výřez pro ruku. Vtěráky opěrné jsou zlepšenou konstrukcí vtěráku známou již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Při strojové výrobě se drážky pro dna frézují. Opěrné vtěráky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík vtěrák opěrný

Hoblík vtěrák (útorník)

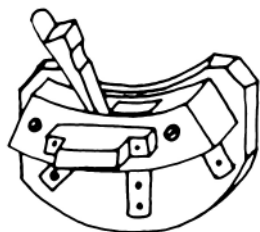
Hoblík vtěrák (útorník) používají bednáři k zhotovení (vtírání) drážky pro dno-tzv. zejku do dužin již sestavených menších nádob. Vtěrák tvoří tělo s otvorem, v němž je klínkem upevněno železko dlouhá lišta, na níž je navléknuto posuvné vodítko, jenž je vedeno po vnější straně dužinových hlav a je upevněno klínkem v potřebné poloze. Vtěráky se používají již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Při strojové výrobě se drážky pro dna frézují. Vtěráky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



hoblík vtěrák (útorník)

Hoblík výkružník s postranním vodítkem

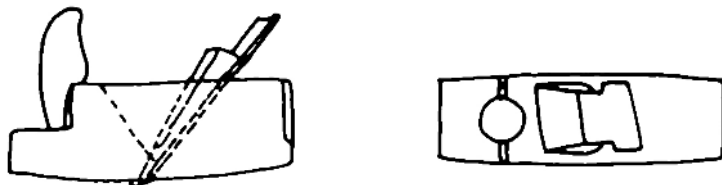
Hoblík výkružník s postranním vodítkem se používá v bednářství pro příčné hoblování vnitřních stran dužin již sestavených nádob v blízkosti dužinových hlav a zejku před vsazením dna. Výkružník s postranním vodítkem má dřevěné podélně obloukovitě prohnuté tělo s rovným plazem, s výřezem, v němž je klínem upevněno železko s rovným ostřím. Kolík k vedení hoblíku obvykle chybí, k boční stěně těla je přišroubována deska, která svým tvarem ve zvětšeném měřítku kopíruje zhruba tvar hoblíku, která vede hoblík v těsném sousedství hlav dužin. Výkružník se používá již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Výkružníky s postranní vodítkem vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



*hoblík výkružník
s postranním vodítkem*

Hoblík výkružník (karbovník)

Hoblík výkružník (karbovník) používají bednáři k opracování vnitřní strany již sestavených nádob v příčném směru, tj. po obvodu nádoby. Výkružník má menší dřevěné tělo s podélně mírně prohnutým plazem, s výřezem pro želízko s rovným ostřím upevněné ve výřezu dřevěným klínem,



hoblík výkružník (karbovník)

a kolíkem k vedení hoblíku. Výkružník se používá již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Výkružníky vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

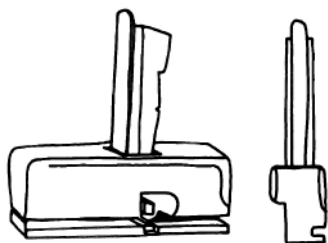
Hoblík výtažník

Výtažník se používal v truhlářství k protažení pér u roztaahovacích stolů.

Výtažník tvoří lůžko, s výřezem podle profilu péra a kolmo klínem upevněného želízka.

Výtažníky se používali od 16. století. Od konce 19. století je postupně nahradily frézy.

Výtažníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

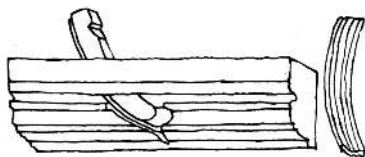


hoblík výtažník

Hoblík výžlabník

Výžlabníky se používají v truhlářství k vyhoblovávání výžlabů, tj. žlábků půlkruhovitého resp. zaobleného profilu.

Výžlabník je složen z těla s obloukovitě tvarovaným plazem, do jehož výřezu, často zboku otevřeného je uklínováno želízko s obloukovitým břitem. Vedle varianty s otevřeným bokem existují i varianty s otvorem pro třísky skrz celé lůžko. Tato varianta se nazývá výžlabníkem římsovníkovitým. Pro široké a ploché výžlaby se používají výžlabníky tvaru hladíků s kolíkem pro vedení hoblíku. Někdy se vyrábějí i s klopkou o šířce želízka 36–51 mm. Vedle výžlabníků obvyčejných se vyrábějí i výžlabníky příložné s jedním nebo dvojím vedením a pro práci přes dřevo se užívají výžlabníky s kosým želízkiem.



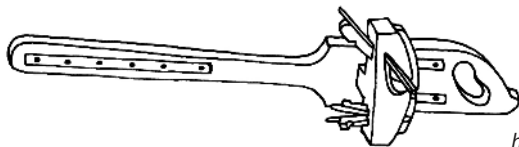
hoblík výžlabník

Výžlabníky se užívají již od středověku. Z používání je postupně od přelomu 19. a 20. století vytlačují frézy.

Výžlabníky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík zejkevce opěrný

Hoblík opěrný zejkevce používají bednáři ke zhotovení širších drážek pro dna již sestavených menších nádob. Opěrný zejkevce se skládá z dřevěného těla s plazem s dřevěným hřebenem,

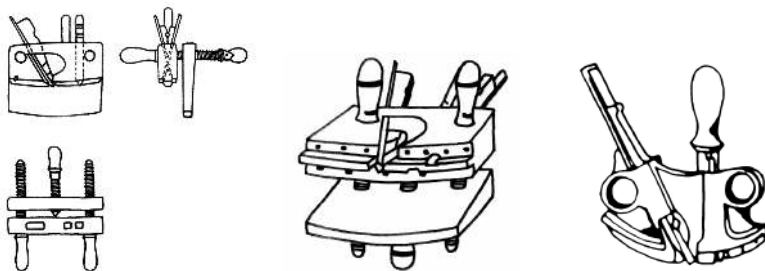


hoblík zejkevce opěrný

v němž jsou dva výřezy – jeden pro želízko a druhý pro dvojici krojidel. Všechny jsou pevněny dřevěnými klíny. Z boku opěrného zejkevce vychází mohutný dřevěný trn, na nějž je navlečeno dlouhé vodítko, jež lze opřít o protilehlé strany okraje dužinových hlav. V kratší straně vodítka je výřez pro ruku. Opěrné zejkevce jsou zlepšenou konstrukcí zejkevců. Používají se již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Při strojové výrobě se drážky pro dna frézují. Opěrné zejkevce vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.

Hoblík – zejkevce

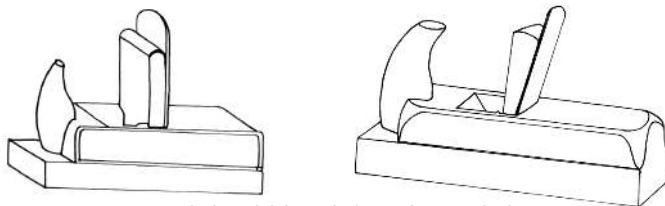
Hoblík zejkevce bednáři používají k vyhoblování 1–2,5 cm široké drážky pro dno u již sestavených nádob – tzv. zejku. Zejkevce tvoří dřevěné tělo s plazem s vystouplým hřebenem, který vede zejkevce v drážce. Plaz bývá obložen železnými pásky nebo kostěnými vložkami kvůli delší životnosti. V těle zejkevce jsou dva výřezy – jeden pro želízko přesahující vodící hřeben s otvorem v boku těla pro odvod hoblin a s druhým výřezem pro dvě uklínovaná krojidla, která přičezávají boky drážky. V těle zejkevce jsou dva otvory pro dřevěné šrouby, na nichž je navlečena vodící deska pohybující se po dužinových hlavách. Z opačné strany osazený třetí dřevěný šroub fixuje vodící desku v patřičné vzdálenosti od těla zejkevce. Z konce 19. století pochází celokovová konstrukce J. Augustina z Vídně, kterou lze zhotovovat zejky různých profilů. Zejkevce se používají již od vrcholného středověku až do zániku ruční výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Dnes je však často nahrazují frézy. Zejkevce vyráběl např. Václav Exner v Továrně na výrobu nástrojů pro obrábění dřeva a kovů Extra v Bystřici u Benešova a S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Rakovníka.



zejkevce se železnými plátky, zejkevce železný

Hoblík zubák

Zubák má v truhlářství dvojí použití. Jednak se v hrubém provedení želízka používá k zdrsnění ploch, které mají být sklíženy a jednak v jemném provedení želízka k obrábění dýhovaných ploch, zejména kořenice.



zubák pod dýhy, zubák na zdrsnění ploch

Zubák se skládá z lůžka někdy s naklizeným plazem, z kolíků k vedení hoblíku při práci a z želízka s jemnými nebo hrubšími trojúhelníkovými zuby, které je uklinováno ve výřezu lůžka pod úhlem pro hrubé zdrsnění ploch 80–90 stupňů a pro opracování ploch pod dýhy přes 90 stupňů.

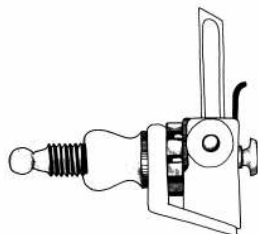
Zubáky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík zubatkář

Zubatkář se používá v truhlářství pro vyhoblovávání ozubů v lištách pro police.

Zubatkář je tvořen lůžkem se zešíkmeným plazem s výřezem, do něhož je uklinováno kosé želízko. Z jednoho boku je dvojicí dřevěných šroubů připevněno posuvné vedení na šířku, které je na rozdíl od podobných svlakovníků zešíkmené a téměř rovnoběžné s plazem. Z druhého boku je křídlovou matkou připevněno krojidlo.

Zubatkáře vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



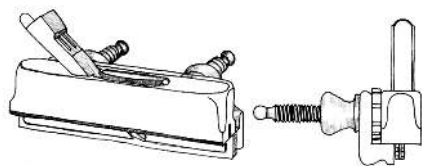
hoblík zubatkář

Hoblík žlábkovec a pérkař

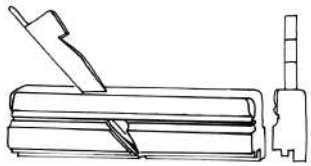
Žlábkovec a pérkař je dvojice vzájemně se doplňujících hoblíků v truhlářství používaných k vyhoblování drážky a péra pro spárování prken.

Oba hoblíky se skládají z lůžka s plazem, který je profilován na přesné rozměry hoblovaných prken. Do výřezu lůžka je klínem upevněno želízko. To u žlábkovce vybírá pouze žlábek, zatímco u pérkaře nechává stát uprostřed péro a vybírá oba boky. Oba hoblíky mají přesně vypilovaná želízka, aby do sebe oba opracovávané díly zapadaly. Existují i kombinace obou hoblíků v jednom lůžku, kde v jedné např. levé části je uklinováno želízko, jež vyhoblovává drážku a proti němu je v druhé např. pravé části uklinováno želízko vyhoblovávající péro. S takovým hoblíkem se pracuje tak, že se pro vyhoblování drážky obrátí v ruce do opačného směru a druhou stranou se hobluje péro. Pro výrobu parket se používal parketářský žlábkovec a pérkař s plazem pobitým železným plechem s držadly po stranách a kolíky v přední části.

Žlábkovec a pérkař se používají již od středověku, od konce 19. století je však postupně vytlačilo používání fréz.



pérkař a žlábkovec posuvný



pérkař

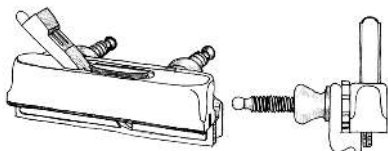


žlábkovec a pérkař kombinovaný

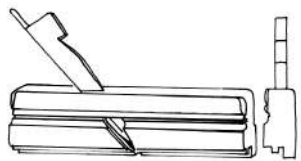
Žlábkovce a pérkaře vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čistě u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblík žlábkovec

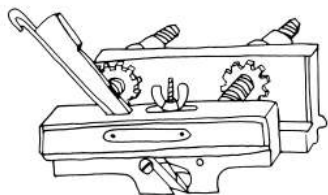
Žlábkovec se používá v truhlářství k vyhoblovávání žlábků (drážek), často při výrobě oken a dveří. Existuje v řadě variant.



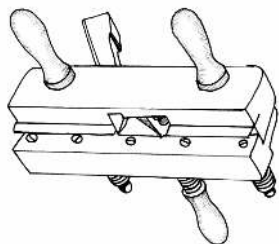
žlábkovec dveřní posuvný s jedním stavítkem



žlábkovec jednoduchý



žlábkovec posuvný



žlábkovec rovný kolářský

Žlábkovec je tvořen lůžkem s železným plazem, želízku upevněným klínem ve výřezu lůžka a bočním a spodním vedením připevněným dřevěnými šrouby a někdy i rukojetí. Železný plaz je rozdělen a část je zešíkmena a hrotitě zakončena a umožňuje výměnu různých širokých želízek s rybinovitým žlábkem zapadajícím do přihroceného plazu, což umožňuje udržet želízko uprostřed plazu. Jiné systémy umožňují regulaci želízka šroubem. Vedle posuvných žlábkovců se vyráběly i žlábkovce obyčejné s pevně nastaveným profilem drážky

Jednoduché žlábkovce se používají již od středověku, o jedno i dvě vedení vylepšené varianty od 18. století a od konce 19. století i s regulací želízka šroubem. Od přelomu 19. a 20. století je nahrazují postupně frézy.

Žlábkovce vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

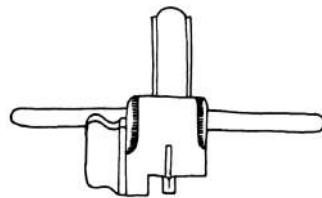
Hoblík žlábkovec na parkety s postranními rukojetmi

Žlábkovec na parkety používali truhláři k vyhoblování drážek v parketách.

Žlábkovec na parkety se skládá z dřevěného těla s rovným plazem, který je po jedné straně zvýšen a vymezuje tak mezeru mezi okrajem hoblované parkety a drážkou. Ve výřezu těla je klínem upevněno želízko, jež je v horní části široké a v dolní části má šířku drážky. V bocích těla je upevněna dvojice postranních tyčovitých rukojetí.

Žlábkovce na parkety se rozšířily s parketovými podlahami v 18. století a o století později je nejprve nahradily kombinované žlábkovce a pérkaře na parkety a ve 20. století frézování drážek.

K nejnámějším výrobcům žlábkovců na parkety patřili S. Kauders a jeho Továrna na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter a jeho Továrna na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



*žlábkovec na parkety
s postranními rukojetmi*

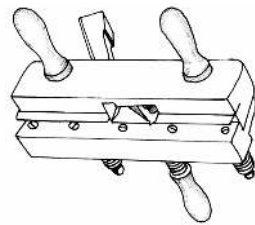
Hoblík žlábkovec na šindel posuvný se třemi vřeteny

Žlábkovec na šindel posuvný se třemi vřeteny se používal k výrobě šindele.

Žlábkovec na šindel posuvný se skládá z dřevěného těla s otvorem, v němž je uklínováno úzké želízko, které vyhoblovává drážku v boční straně šindele, z rovného plazu a bočního vedení upevněného trojicí dřevěných šroubů umožňující regulaci odstupu drážky od okraje šindele.

Žlábkovce na šindel se objevují v 19. století a nahradily ruční struhy, které se však používaly i souběžně se žlábkovci. Ve 20. století je z používání vytlačuje frézování řezaných šindelů.

K nejnámějším výrobcům žlábkovců na šindel patřili S. Kauders a jeho Továrna na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter a jeho Továrna na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



*žlábkovec na šindel posuvný
se třemi vřeteny*

Hoblík žlábkovec zakroužený

Žlábkovce zakroužené používají koláři ke zhotovování žlábků na obvodech kol či jiných zakulacených výrobcích.

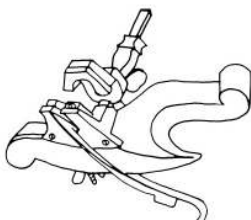
Tělo hoblíku je zhotoveno ze dřeva a má esovitý tvar, za jehož zahnuté konce se hoblík vede při práci. V těle hoblíku je z jedné strany výřez pro úzké želízko upevněné klínkem a z druhé strany je obvykle mosazný šroubem stavitelný příložník umožňující přesné vedení hoblíku po obrobku.

Jednoduché žlábkovce bez příložníku se objevují již ve vrcholném středověku. Vedení bylo do-

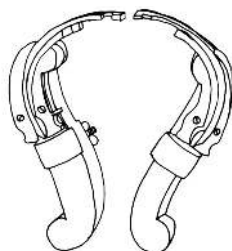
plněno v průběhu průmyslové revoluce. Žlábkovce se používaly až do zániku ruční výroby kol v polovině 20. století.



žlábkovec zakroužený



žlábkovec zakroužený jiný

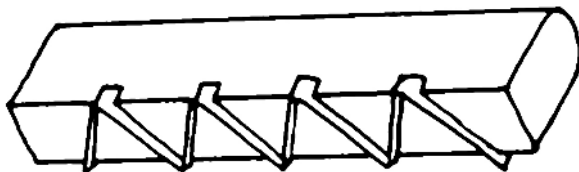


žlábkovec zakroužený pařížský tvar

Žlábkovce zakroužené vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Hoblovadlo

Hoblovadlo se používá k rovnání ploch měkkého kamene a při zhotovování architektonických článků.



hoblovadlo

Hoblovadlo tvoří dřevěný hranol uzpůsobený v horní části k držení v ruce, v jehož spodní části je rýha, do níž je kolmo směrem cikcak zasunut úzký proužek plechu. Hoblovadla se používají od vrcholného středověku. Dnes již spíše výjimečně.

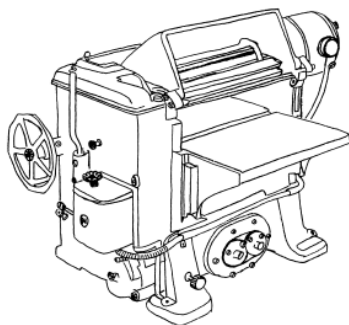
Hoblovadla si obvykle zhotovovali kameníci sami.

Hoblovky se spodním protahem – protahovačka

Protahovačky slouží k hoblování řeziva na předem nastavenou tloušťku.

Hoblovku tvoří mohutný železný rám s pracovním stolem uprostřed. Pracovní válec s noži, jehož výšku nad stolem lze regulovat, se pohybuje nad stolem a pod stolem se pohybují podávací válce, které si samy hoblovaný materiál podávají. Oba válce jsou řemeny poháněny původně od transmise, později od vlastního elektromotoru.

Protahovačky jsou zdokonalením hoblovek srovnávacích. Objevují se v průběhu 19. století a používají se s minimem inovací dodnes.



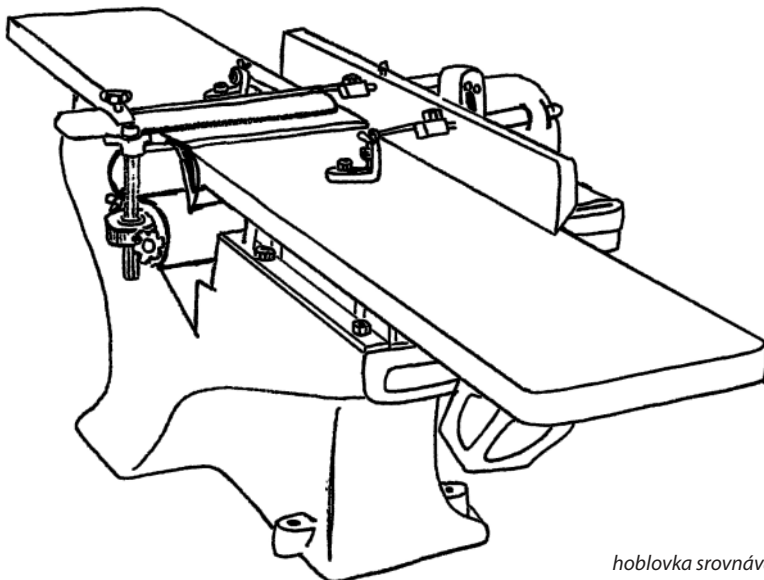
hoblovky se spodním protahem – protahovačka

Protahovačky vyrábělo např. ČKD Blansko, Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášteřci nad Ohří či bratři Altanové v Perštíně nad Ohří.

Hoblovka srovnávačka

Hoblovku používají truhláři k hoblování prken, trámů a dalšího materiálu.

Hoblovku tvoří mohutný železný rám se stolem na horní straně, jehož přední část je výškově nastavitelná. Uvnitř rámu je v ložiscích upevněn hoblovací válec s dvěma protilehle umístěnými noži. Válec je klínovým, dříve plochým řemenem poháněn od motoru, dříve od transmise.



hoblovka srovnávačka

Hoblovky se objevují v průběhu průmyslové revoluce – dříve v kovoprůmyslu než dřevoprůmyslu a používají se dodnes.

Hoblovky vyrábělo např. ČKD Blansko, Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášteřci nad Ohří či bratři Altanové v Perštíně nad Ohří.

Hrotovník

Hrotovník sloužil truhlářům ke špičatění dřevěných kolíčků.

Hrotovník je speciální vrták, jehož stopka se na konci trychtýřovitě rozšiřuje a je dutá. V hraně trychtýře je kolmý výřez, k němuž je připevněno malé hoblíkové železko, jež ohobluje kolíček zastrčený do trychtýře hrotovníku do špičata.

Hrotovníky se objevují v 19. století a v první polovině 20. století byly nahrazeny speciálním strojkem na výrobu dřevěných kolíčků.

Hrotovníky vyráběl např. Václav Richter v Bystřici u Benešova.



hrotovník

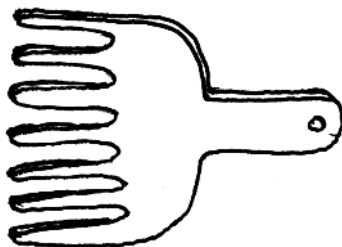
Hřeben dřevěný

Hřeben je nástroj k odsemeňování lnu, tj. k odstraňování paliček ze stonku.

Hřeben je zhotoven z jednoho kusu plochého zpravidla tvrdého dřeva. Ze základny vyběhá cca 10 až 15 hrubých až 20 cm dlouhých dřevěných zašpičatělých zubů. Opačný konec základny je opatřen hrubou dřevěnou rukojetí.

Hřebeny se používají již od raného středověku a teprve v první polovině 20. století je postupně začaly nahrazovat rotační drhlíky.

Dřevěné hřebeny si obvykle vyráběli sami zpracovatelé lnu, málo početné profesionálně provedené kusy pochází z dílen místních truhlářů.



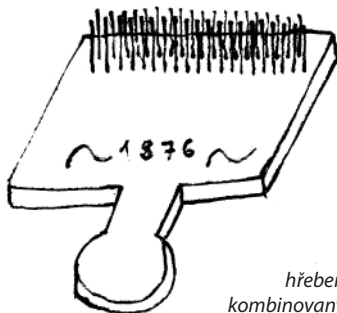
hřeben dřevěný

Hřeben kombinovaný

Hřeben je nástroj k odsemeňování lnu, tj. k odstraňování paliček ze stonku.

Hřeben tvoří dřevěná deska 2,5–4 cm silná, do jejíhož jednoho konce jsou osazeny dvě tři řady železných zašpičatělých zubů. Druhý konec bývá někdy opatřen příčnou rukojetí nebo je profilován tak, aby umožnil snadné držení v ruce. Deska bývá zdobena řezbami nebo vbiženým kovem. Existuje i variace, kdy hřebce jsou kruhové ve třech-pěti řadách vsazeny do středu desky a konce jsou upraveny pro zasazení do dřevěné stolice. Hřebeny se používají již od raného středověku a teprve v první polovině 20. století je postupně začaly nahrazovat rotační drhlíky.

Hřebeny si vyráběli jak sami zpracovatelé lnu, tak i místní truhláři.



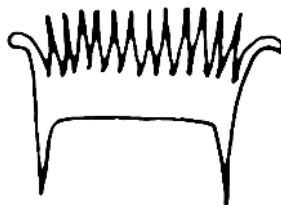
hřeben kombinovaný

Hřeben (drhlen, ráf) železný

Hřeben je nástroj k odsemeňování lnu, tj. k odstraňování paliček ze stonku.

Hřeben tvoří sada cca 15–20 až 40 cm dlouhých čtyřhranných zašpičatělých železných zubů zapuštěných do železné ploché masivní základny, která je na koncích opatřena dvěma zašpičatělými bodci sloužícími k upevnění do špalku dřeva či stolice. Základna bývá často zdobena rytím, někdy je zde i vročení či monogram majitele. Hřebeny se používají již od raného středověku a teprve v první polovině 20. století je postupně začaly nahrazovat rotační drhlíky.

Hřebeny zhotovovali ručně vesniční kováři.



hřeben železný

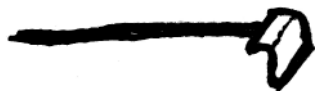
Hřeblo pokrývačské

Hřeblo používají pokrývači k rozhrnování křemičitého písku po nátěrech izolačními hmotami do stejnoměrné vrstvy.

Hřeblo má podobu do pravého úhlu ohnuté lopaty. Je zhotoveno z železného plechu a je nasazeno na dřevěnou násadu.

Hřebla se používají od poloviny 19. století, kdy se začaly používat asfaltové izolační nátěry. Z používání hřebel ve druhé polovině 20. století vytlačily již hotové izolační lepenkové krytiny s posypem.

Hřebla vyráběl např. Otto Tausig ve Zbirovii ve Zbirohu.



hřeblo pokrývačské

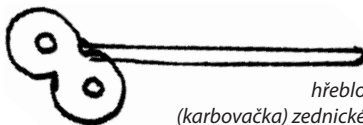
Hřeblo (karbovačka) zednické

Hřeblo se používá k míchání vápna při hašení a k míchání maltoviny.

Hřeblo tvoří plechová plochá do pravého úhlu ohnutá lopata s otvory nasazená na dřevěné dlouhé rukojeti.

Jednoduchá často improvizovaná hřebla se používají již od středověku. Ve druhé polovině 20. století jsou vytlačována z používání výrobou hotových maltových směsí a již hašeného vápna.

Hřebla vyráběla např. firma Sobesko ve Vítkovících.



*hřeblo
(karbovačka) zednické*

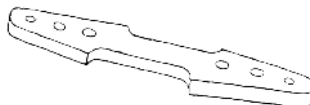
Hřebovka

Hřebovky používají kováři při ruční výrobě hřebíků. Pěchují se jí hlavy hřebů.

Hřebovka je tvořena ocelovou deskou různého tvaru o síle cca 1 cm s otvory o průměru požadovaných hřebů

Hřebovky jsou známy již od doby železné. Jejich používání však potlačila počátkem 20. století průmyslová výroba hřebíků lisováním.

Hřebovky vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře či F. Volman v Žebráku.



hřebovka

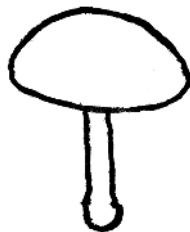
Hříbek

Hříbek je pomůcka používaná např. ke spravování ponožek.

Hříbek je celý zhotoven ze dřeva soustružením. Skládá se z hlavy, do které je vyjímatelným způsobem začepována noha sloužící k držení, zatímco hlava umožňuje napnutí látky a tvoří pracovní plochu.

Hříbky se rozšířily se zevšeobecněním konfekčního prádla v druhé polovině 19. století. K hříbku existovalo vylepšení v podobě železných háčků po obvodu hlavy hříbků, na níž se natáhla přes díru v ponožce osnova, a provlékal se pouze útek. Hříbky se používaly především v domácnostech a lze je tam často najít až dodnes.

Hříbky vyráběla řada drobných místních soustružníků dřeva, často jen na konkrétní zakázku.



hříbek

Hřeben snovací (třídíč, rejkant, rejkan, rejtka, regán)

Snovací hřeben se používal k navijení nasnované příze na stav.

Snovací hřeben tvoří rám s pevným spodkem s kolyčky a snímatelnou svrchní příčkou. Na snovací hřebenu byl obvykle vyznačen počet pásem tj. násobků 64 nití. Snovací hřeben byl zhotoven z lipového dřeva. Snovací hřeben se používal o od středověku až po zánik ručního tkaní v první polovině 20. století.

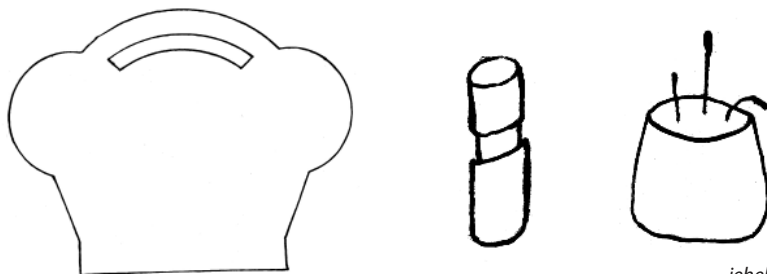
Snovací hřeben zhotovovali místní řemeslníci.

J

Jehelníček

Jehelníček je krejčovská pomůcka k ukládání jehel.

Jehelníček má několik podob. Tou nejstarší je duté uzavíratelné pouzdro zhotovené nejprve z kosti a později i z kovu a poté i z plastů. Druhou podobou je v podstatě uzavřený pytlík naplněný pilinami, vatou a jinými měkkými materiály, do něhož se jehly zapichovaly. Další z možných podob je papírová obálka s často pestrým potiskem s kouskem tvrdšího papíru či látky uvnitř, do něhož



jehelníčky

se jehly zapichovaly.

Jehelníčky typu pouzdra se objevují již v 6. století, jehelníčky typu vycpaného pytlíku se objevují zřejmě až s rozšířením jehel od 14. století, kdy již nebylo nutno jako vzácnost ukládat do pouzder a papírové jehelníčky se objevují od konce 19. století. Druhý a třetí typ jehelníčku se používá jen v minimálně změněné podobě dodnes.

Jehelníčky si často krejčí a švadleny zhotovovali sami. Papírové verze jehelníčků pak vyráběla řada drobných výrobců.

Jehla krejčovská na ruční šití



jehla krejčovská na ruční šití

Jehla je ruční nástroj používaný krejčími a švadlenami i jinými řemeslníky na sešívání látek a dalších materiálů.

Jehlu tvoří ocelová případně železná tyčinka, která je na jednom konci zašpičatěna a na druhém zploštěna a opatřena ouškem k provléknutí jehly. Povrch jehly je vyhlazen. Kovové jehly jsou známy již ze starověkého Říma. Ve středověku je vyráběli specializovaní řemeslníci jehláři. Od 17. století v Anglii, u nás až od 19. století se jehly vyrábějí továrně. Jehly na ruční šití se zhotovují v řadě velikostí (obvykle 22–48 mm) a provedeních lišících se velikostí ouška, průřezem těla jehly i špičatou, tupou nebo hranatou špičkou a v rámci krejčovství se jednotlivé druhy používají k různým účelům.

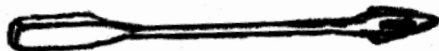
Jehly jsou známy již od pravěku, kdy byly vyráběny z kostí. Kovové jehly pocházejí ze 12. století, tehdy měly ouško vytvořeno ohnutím konce těla jehly. Dnešní typ jehly s proráženým ouškem se objevuje v Anglii v 15. století. Jehly se používají při ručním šití dodnes. Částečně je při strojovém šití nahradily od druhé poloviny 19. století jehly strojní.

Jehly vyráběl např. jehlář a špendlíkář František Grimm v Kutné Hoře.

Jehla na strojní šití

Jehla na strojní šití se používá v šicích strojích.

Jehlu tvoří ocelová tyčinka, která je na konci zašpičatěna a těsně nad zašpičatěním je v jehle prořazeno ouško, k němuž vede obvykle drážka. Opačný konec jehly je opatřen zesílenou obvykle



jehla na strojní šití

oboustranně zploštěnou stopkou k upevnění v hlavě jehelné tyče šicího stroje. Strojní jehly se vyrábějí v řadě velikostí a provedení.

Strojní jehly byly vyvinuty spolu s šicím strojem v průběhu první poloviny 19. století a rozšířily se spolu s šicími stroji v druhé polovině 19. století. Používají se dodnes.

Jehly vyráběly továrny na šicí stroje, z nichž k nejznámějším patřily Minerva Opava dříve strojírna Rezler a Komárek, Družstvo dělníků Soběslav (Lada) pardubická pobočka firmy Singer.

Jehly sedlářské

Jehly se v sedlářství používají k provlékání nití již proraženými otvory. Proto mohou mít tupý hrot.

Jehly jsou vyrobeny z jediného kusu tvrzeného železného drátu s očkem na jednom konci a tupou špičkou na konci druhém. Některé mají i dřevěnou rukojeť. Novější jehly mají již pokovený povrch. Podle tvaru se dělí na jehly rovné a obloukové a jsou vyráběny v řadě velikostí.



jehla sedlářská zahnutá



jehla sedlářská rovná

Jehly se používají od okamžiku, kdy bylo v pravěku nutné sešít dvě kůžešiny a ani všeobecné rozšíření strojového šití je nevytlačilo. Jednak zůstávají v použití tradiční sedlářské jehly pro ruční práce a jednak byly adaptovány pro strojní šití.

Jehly sedlářské vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausasiga tamtéž

K

Kladivo truhlářské a roztírací

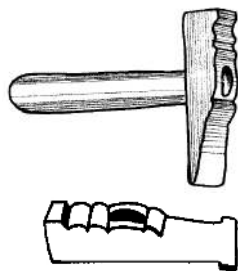
Kladivo je nástroj, jímž se tluče.

Kladivo je tvořeno dřevěnou někdy soustruženou a nově i plastovou násadou a vlastní železnou/ocelovou pracovní částí – hlavou. Kladivo truhlářské má tvar hranolu s otvorem pro nasazení násady. Přední část kladiva je jednostranně zploštěná. Malé kladívko má čepec vysoustružen do pod-

by kužele a opačnou stranu má jednostranně zploštěnou. Kladivo roztírací sloužící k dýchování má horní úzkou plochu rozšířenou.

Kladiva se používají již od pravěku. Jejich předchůdcem jsou různé improvizované nástroje zpravidla z kamene upevněné v dřevěné násadě. Typové rozčlenění kladiv se objevuje především s nástupem průmyslové revoluce a rozvojem jednotlivých řemeslných oborů od přelomu 18. a 19. století. Roztírací kladivo se objevuje spolu s mohutným rozšířením dýchování v 18. století.

Kladiva vyráběla celá řada výrobců, k největším a nejvýznamnějším z nich patřila Zbirovia Otty Taussiga v Zbirohu, k menším výrobcům patřil např. Augustin Voldřich z pražského Karlína, Hynek Sidek z pražské Libně nebo Adolf Raab v Písku.



kladivo truhlářské a roztírací

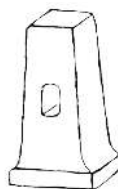
Kladivo osazovací (sedlík)

Osazovací kladivo používali kováři k zhotovení ostrého přechodu profilu kovaného materiálu.

Kladivo je nasazeno na dřevěné násadě. Směrem k malé čtvercové plošce, na níž se tlučí druhým kladivem, se zužuje a směrem k druhé čtvercové plošce se naopak rozšiřuje. Osazovací kladivo bylo původně vykováno a později odlito z oceli, jeho plošky jsou zakaleny a popuštěny.

Osazovací kladiva se objevují již ve starší době železné a s minimem změn se používají dodnes. Část kovářských prací tímto kladivem obzvláště v sériové výrobě od 19. století hromadně, v předchozích dvou století spíše ojediněle převzaly strojní kladiva – buchary.

Osazovací kladiva vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbirohu, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sidek v Praze Libni, František Volman v Žebráku a další.



*kladivo osazovací
sedlík*

Kladivo bosové (pucka)

Hladící kladivo používají kováři k vyhlazení povrchu kovaného materiálu.

Kladivo je nasazeno na dřevěné násadě. Směrem k malé čtvercové plošce, na níž se přitlouká druhým kladivem, se zužuje a má obvykle sražené hrany. Směrem k druhé plošce se rozšiřuje, přičemž pracovní plocha má podobu čtvercové „desky“. Hladící kladivo je odlito z oceli, jeho plošky jsou zakaleny a popuštěny.

Hladící kladiva se používají již od starší doby železné a s minimem změn se užívají dodnes. Část kovářských prací tímto kladivem obzvláště v sériové výrobě od 19. století hromadně, v předchozích dvou století spíše ojediněle převzaly strojní kladiva – buchary.

Hladící kladiva vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbirohu, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sidek v Praze Libni, František Volman v Žebráku a další.

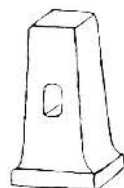


kladivo bosové (pucka)

Kladivo hladící (vyrovnávací sedlík)

Kladivo používali kováři při ručním kování, když pracoval kovář s pomocníkem.

Dvouruční kladivo je nasazeno na dřevěné 60–90cm dlouhé násadě a samotné kladivo má na jedné straně čtvercovou mírně vypouklou plošku a



kladivo hladící
61

na straně druhé tupý k násadě kolmý nos. Kladivo bylo vykováno, později odlito z oceli a váží 3–10 kg.

Kladiva v dnešní podobě se objevují již ve starší době železné a navazují na starší kamenné mlaty. V téměř nezměněné podobě se užívají dodnes. Část kovářských prací tímto kladivem obzvláště v sériové výrobě od 19. století hromadně, v předchozích dvou století spíše ojediněle převzaly strojní kladiva – buchary.

Kladiva dvouruční vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbirohu, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sidek v Praze Libni, František Volman v Žebráku a další.

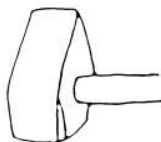
Kladivo kovářské dvouruční příčné

Kladivo používali kováři při ručním kování, když pracoval kovář s pomocníkem.

Dvouruční kladivo je nasazeno na dřevěné 60–90 cm dlouhé násadě a samotné kladivo má na jedné straně čtvercovou mírně vypouklou plošku a na straně druhé tupý k násadě kolmý nos. Kladivo bylo vykováno, později odlito z oceli a váží 3–10 kg.

Kladiva v dnešní podobě se objevují již ve starší době železné a navazují na starší kamenné mlaty. V téměř nezměněné podobě se užívají dodnes. Část kovářských prací tímto kladivem obzvláště v sériové výrobě od 19. století hromadně, v předchozích dvou století spíše ojediněle převzaly strojní kladiva – buchary.

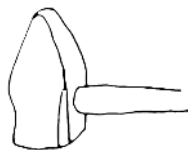
Kladiva dvouruční vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbirohu, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sidek v Praze Libni, František Volman v Žebráku a další.



kladivo kovářské dvouruční příčné

Kladivo kovářské dvouruční

Kladivo křížové se používá v bednářství k ručnímu ohýbání obručového železa. Křížové kladivo má železné tělo nasazené na dřevěné násadě. Vlastní kladivo má ostří rovnoběžné s otvorem pro násadu. Křížová kladiva se v bednářství používala od vrcholného středověku a při ručním ohýbání obručí se používá dodnes. V průmyslové výrobě je nahradily již počátkem 20. století stáčečky obručí. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína nebo Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



kladivo kovářské dvouruční

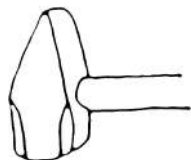
Kladivo kovářské jednoruční

Mlátek je velké těžké kladivo, kterým ženou kamenici do tvrdého materiálu dláta.

Mlátek tvoří dřevěná násada a hlavice s otvorem pro násadu. Hlavice má mírně čokovitý tvar, tj. u násady je nejširší a k čelům se mírně zužuje. Plosky jsou čtvercové s otupenými hranami a s mírným důlkem uprostřed, aby se dláto nesmekalo.

Předchůdcem mlátka pravěké kamenné a dřevěné paličky. Kovové mlátky se používají od počátku opracovávání kamene dláty, tj. od raného středověku a používají se při ruční práci dodnes.

Mlátky vyráběla např. Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu, Strojírna Adolfa Raaba v Písku, Hynek Sidek v Praze-Libni či Augustin Oldřich v Praze Karlínu.

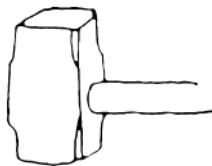


kladivo kovářské jednoruční

Kladivo kovářské perlík



perlík s ploškou na jedné straně



perlík s ploškami na obou stranách

Perlík používají kováři při ručním kování při práci s pomocníkem.

Perlík je nasazen na dřevěnou 60–90 cm dlouhou násadu a samotné kladivo má na obou stranách čtvercovou mírně vypouklou plošku. Kladivo je odlito z oceli, která je zakalena a popuštěna. Perlík váží 3–10 kg.

Perlíky se objevují již ve starší době železné a navazují na starší kamenné mlaty. V téměř nezměněné podobě se užívají dodnes. Část kovářských prací tímto kladivem obzvláště v sériové výrobě od 19. století hromadně, v předchozích dvou století spíše ojediněle převzaly strojní kladiva – buchary.

Perlíky vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbirohu, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sidek v Praze Libni, František Volman v Žebráku a další.

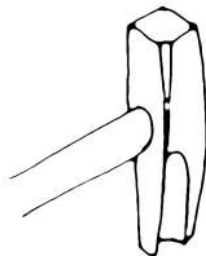
Kladivo kovářské – sedlík

Sedlík je typ kovářského kladiva, který se používá k speciálním účelům podle jejich tvaru. Pracuje se s nimi tak, že se na ně tluče druhým kladivem.

Sedlík je nasazen na dřevěnou násadu osazenou do oka kladiva, které má na jedné straně obvykle čtvercovou plošku a na druhé straně tvar přizpůsobený konkrétnímu účelu daného sedlíku a může tak mít desítky různých podob. Na obrázku je sedlík k vysekávání žlábků, jenž má nos profilovaný do žlábků.

Sedlíky se objevují již ve starší době železné a navazují na starší kamenné mlaty. V téměř nezměněné podobě se užívají dodnes. Část kovářských prací tímto kladivem obzvláště v sériové výrobě od 19. století hromadně, v předchozích dvou století spíše ojediněle převzaly strojní kladiva – buchary.

Sedlíky vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbiroze, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sidek v Praze Libni, František Volman v Žebráce a další.



s. s tvarovaným ostrím

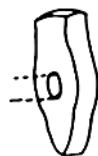
Kladivo křížové

Kladivo na břidlici používali pokrývači k přisekávání břidlicových či eternitových šablon, k děláni děr pro hřebíky a k přitloukání šablon.

Kladivo na břidlici má železnou hlavu i násadu. Hlava kladiva je na jedné straně vytažena do úzké ostré špičky sloužící k děláni děr pro hřebíky a na druhé straně je mírně rozšířeno v hlavici, kterou se zatloukají hřebíky. Železná násada tvořící s hlavici jeden celek je plochá, lichoběžníkovitého tvaru a je na obou stranách jednostranně přiosťřena. Touto přiosťřenou částí se břidlice či eternit přisekává do požadovaného tvaru. Na konci násady, jež přechází v železný trn je navléknuta dřevěná obvykle soustružená rukojeť. V Násadě poblíž hlavy bývá výřez pro vytahování hřebíků. Kladiva na břidlici jsou podle sbroušení částí k přisekávání šablon přizpůsobena jako pravá či levá. Existují i varianty s dvěma špicemi bez plošiny k zatloukání hřebíků.

Pokrývačská kladiva na břidlici se používají již od středověku. Byly výrobky místních kovářů, od 19. století se začala vyrábět průmyslově. Při ruční práci se používají dodnes, byť přisekávání šablon někdy nahrazuje jejich řezání diamantovými kotouči.

Kladivo na břidlici vyráběla např. firma Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.



kladivo křížové

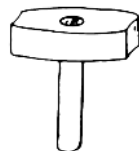
Kladivo mlátek

Kladivo slouží pokrývačům k přitloukání lepenkové krytiny.

Kladivo tvoří ocelový mlátek s otvorem pro dřevěnou násadu, jehož jedna strana je ukončena plošinou k zatloukání hřebíků a druhá je jednostranně zeshikmena a rozvidlená k vytahování hřebíků.

Toto kladivo je vylepšením starších typů, které neměly zařízení na vytahování hřebíků. Používá se pro přitloukání lepenkové krytiny od 19. století a používá se v mírně upravené verzi s železnou pogumovanou násadou a jednou zkrácenou „vidlí“ až dodnes.

Kladiva na lepenkáře vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



mlátek

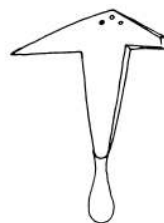
Kladivo na břidlici pokrývačské

Kladivo na břidlici používali pokrývači k přisekávání břidlicových či eternitových šablon, k děláni děr pro hřebíky a k přitloukání šablon.

Kladivo na břidlici má železnou hlavu i násadu. Hlava kladiva je na jedné straně vytažena do úzké ostré špičky sloužící k děláni děr pro hřebíky a na druhé straně je mírně rozšířeno v hlavici, kterou se zatloukají hřebíky. Železná násada tvořící s hlavici jeden celek je plochá, lichoběžníkovitého tvaru a je na obou stranách jednostranně přiosťřena. Touto přiosťřenou částí se břidlice či eternit přisekává do požadovaného tvaru. Na konci násady, jež přechází v železný trn je navléknuta dřevěná obvykle soustružená rukojeť. V Násadě poblíž hlavy bývá výřez pro vytahování hřebíků. Kladiva na břidlici jsou podle sbroušení částí k přisekávání šablon přizpůsobena jako pravá či levá. Existují i varianty s dvěma špicemi bez plošiny k zatloukání hřebíků.

Pokrývačská kladiva na břidlici se používají již od středověku. Byly výrobky místních kovářů, od 19. století se začala vyrábět průmyslově. Při ruční práci se používají dodnes, byť přisekávání šablon někdy nahrazuje jejich řezání diamantovými kotouči.

Kladivo na břidlici vyráběla např. firma Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.



kladivo na břidlici pokrývačské

Kladivo na lepenkáče

Kladivo slouží pokrývačům k přitloukání lepenkové krytiny.

Kladivo tvoří ocelový mlátek s otvorem pro dřevěnou násadu, jehož jedna strana je ukončena plošinou k zatloukání hřebíků a druhá je jednostranně zešíkmena a rozvidlená k vytahování hřebíků.



kladivo na lepenkáče

Toto kladivo je vylepšením starších typů, které neměly zařízení na vytahování hřebíků. Používá se pro přitloukání lepenkové krytiny od 19. století a používá se v mírně upravené verzi s železnou pogumovanou násadou a jednou zkrácenou „vidlí“ až dodnes.

Kladiva na lepenkáče vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.

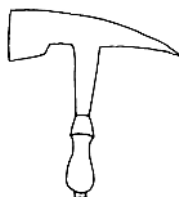
Kladivo na tašku

Kladivo na tašku se používá v pokrývačství k přisekávání, děrování a nařezávání pálené krytiny.

Kladivo na tašky je tvořeno z jednoho kusu kovaného, později do formy odlévaného železa, na jehož dlouhý trn je nasazena dřevěná soustružená rukojeť. Jedna strana kladiva je rozšířena v sekerovitě ostří, kterým se tašky přisekávají a druhá je zúžena do úzké špičky, kterou se tašky děrují a nařezávají.

Kladiva na tašky se používají od středověku s rozšířením pálené krytiny v době předrománské. Používají se sporadicky dodnes, dnes je stále více nahrazují úhlové brusky, přenosné okružní pily a vrtačky.

Kladiva na tašky vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



kladivo na tašku

Kladivo nýtovník

Kladivo nýtovník používají bednáři ke sklánění (gajdování) obručí a k jejich nýtování. Nýtovník má železné tělo s ostřím kolmým k dřevěné násadě, jež je upevněna v otvoru pro násadu klínkem. Nýtovníky se používají již od vrcholného středověku, v ruční výrobě až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína nebo Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



kladivo nýtovník

Kladivo oblé (sedlík)

Oblé kladivo používali kováři ke kování žlábkovitých tvarů.

Oblé kladivo je nasazeno na dřevěné násadě. Směrem k malé čtvercové plošce se mírně zužuje a mává sražený hrany. Na opačné straně se zužuje v oblý oproti tělu kladiva na obě strany prodloužený nos rovnoběžný s násadou. Oblé kladivo bylo vykováno a později odlito z oceli, jeho ploška a nos jsou zakaleny a popuštěny.



kladivo oblé (sedlík)

Oblá kladiva se používají již od straší doby železné a s minimem změn se používají dosud. Část kovářských prací tímto kladivem obzvláště v sériové výrobě od 19. století hromadně, v předchozích dvou století spíše ojediněle převzaly strojní kladiva – buchary.

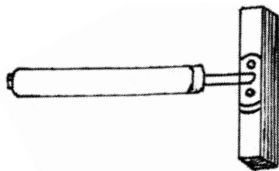
Oblá kladiva vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sidek v Praze Libni, František Volman v Žebráku a další.

Kladivo pemrlice

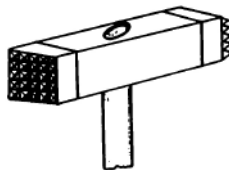
Pemrlice je typem kladiva, které se používá v kamenictví po prvotním zpracování kamene k vytvoření rovných a přitom hrubě zrnitých ploch. Používá se především pro opracování žuly. Používala se i ve mlýnech pro rovnání plochy mlecích kamenů.

Pemrlici tvoří dřevěná násada a hlavice s otvorem pro násadu tvaru hranolu někdy se zdobně zkošenými hranami, jejíž čela jsou do kříže opatřena výřezy, které tak na hlavici vytvořily krátké či delší hroty. Čím hrubozrnější hornina, tím větší hroty na pemrlici jsou k jejímu opracování zapotřebí.

Pemrlice se používají již od raného středověku a pro ruční práci se používají dodnes. Inovací z přelomu 19. a 20. století je pemrlice tvořená svazkem ocelových destiček. Alternativou k ruční práci pemrlicí je použití pemrlicového nástavce pneumatického kladiva.



pemrlice bosázní



Pemrlice vyráběla např. Zbirovia Otty Taussiga ve Zbiroze, Strojírna Adolfa Raaba v Písku, Hynek Sidek v Praze-Libni či Augustin Oldřich v Praze Karlíně.

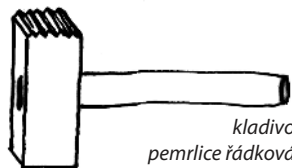
Kladivo pemrlice řádková

Řádková pemrlice je typem kladiva, jež slouží kameníkům k hrubšímu opracování velmi tvrdých kamenů, kde nelze použít plošina.

Kladivo je složeno z kratší dřevěné násady a hlavice s otvorem pro násadu. Hlavice má tvar hranolu, jehož čela jsou opatřena výřezy, takže tvoří pět ostrých hran.

Řádková pemrlice se používá již od raného středověku. Přestože ji zčásti nahradily nástavce pneumatického kladiva, používá se dodnes.

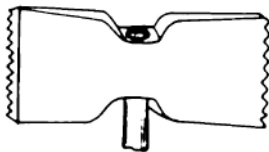
Řádkové pemrlice vyráběla např. Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu, Strojírna Adolfa Raaba v Písku, Hynek Sidek v Praze-Libni či Augustin Oldřich v Praze Karlíně.



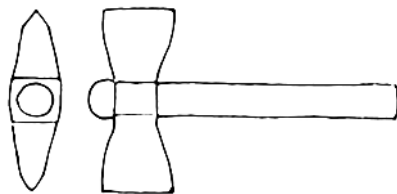
kladivo pemrlice řádková

Kladivo plošina

Plošina je typ kladiva, který používají kameníci k hrubému opracování kamene, obvykle po práci bosovacím kladivem.



plošina ozubená



plošina hladká

Kladivo tvoří dřevěná násada a železná hlavice s otvorem pro násadu. Obě dvě strany hlavice jsou zešíkmeny a současně rozšířeny, takže tvoří delší tupé ostří rovnoběžné s násadou. Varianta se zubatým ostřím se používá pro opracování měkčích druhů kamene.

Plošina se používá již od raného středověku. Přestože ji zčásti nahradily nástavce pneumatického kladiva, používá se dodnes.

Plošiny vyráběla např. Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu, Strojírna Adolfa Raaba v Písku, Hynek Sídek v Praze-Libni či Augustin Oldřich v Praze Karlíně.

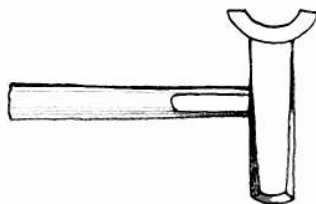
Kladivo zápustkové

Zápustkové (horní) kladivo používali kováři spolu se spodní zápustkou, která se trnem osazovala do otvoru v kovadlině ke kování určitých tvarů.

Zápustkové kladivo je nasazeno na dřevěné násadě, směrem k malé čtvercové plošce se zužuje a na opačné straně se naopak rozšiřuje ve velkou plošku, v níž je negativní otisk tvaru výrobku – např. žlábek pro kování oblých tvarů. Zápustkové kladivo je odlito z oceli, je zakaleno a opět popuštěno.

Jednoduchá zápustková kladiva se objevují již ve starší době železné, velký rozvoj používání zápustkových kladiv je spojen s h prací. Část kovářských prací tímto kladivem obzvláště v sériové výrobě od 19. století hromadně, v předchozích dvou století spíše ojediněle převzaly strojní kladiva – buchary.

Zápustková kladiva vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbirohu, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sídek v Praze Libni, František Volman v Žebráku a další.

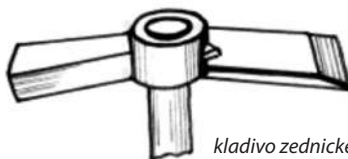


kladivo zápustkové

Kladivo zednické

Zednické kladivo je nástroj používaný k dělení stavebních materiálů a k jeho zaklepávání do maltového lože.

Zednické kladivo tvoří železné tělo nasazené na kuželovitou soustruženou dřevěnou násadu. Tělo kladiva má na jedné straně kolmo k rukojeti širší dlátovité ostří sloužící k dělení materiálu a na straně druhé čtvercovou plošku sloužící k rozbíjení a zaklepávání stavebních materiálů. Starší zednická kladiva jsou výkovky, nyní jsou zhotovovány jako odlitky a výlisky.



kladivo zednické

Zednická kladiva se objevují se vznikem zděných staveb, v našem českém prostředí nejpozději od raného středověku.

Zednické kladivo má i svůj symbolický význam. Je jedním ze symbolů svobodného zednářství a je rovněž symbolem zedníků a z tohoto důvodu se stalo cechovním znamením.

Kladiva zednická vyráběla např. firma Sobesko ve Vítkovicích či Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.

Kladivo zátkové

Kladivo zátkové používají bednáři k vyndávání a zatlukání zátek sudů. Zátkové kladivo je zhotoveno z železa a má rovnou plošku a špičatý mírně zahnutý nos a je nasazeno na dřevěné rukojeti. Zátková kladiva se používají již od vrcholného středověku až dodnes. Vyráběl je např. Otto Tasussig ve Zbirovii ve Zbirohu.

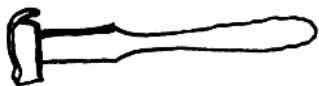


kladivo zátkové

Kladívko podkovářské

Kladívko podkovářské slouží k zatlukání případně i vytahování již zatlučených podkováček.

Kladívko tvoří hlavice nasazená na dřevěné, obvykle ploché případně soustružené násadě a je na násadě fixována obvykle dvěma plechovými příložkami, jejichž zahnuté konce zabraňují vypadnutí hlavice. Hlavice má charakteristický tvar. Vnější hrana hlavice je obloukovitě zahnutá, ploška je obdélníková a plochý nos má výřez na vytahování hřebíků.



kladívko podkovářské

Podkovářská kladívka se používají již od středověku, kdy se začali kovat koně. K neznámějším výrobcům podkovářských kladívek patřila Zbirovia Otty Tausiga ve Zbirohu.

Kladívko obuvnické

Kladívko používané ševci k upravování kůže, zatlukání hřebíčků a floků

Kovové dělo kladívka s otvorem pro kratší dřevěnou násadu má jednu stranu zploštěnou, obloukovitě zahnutou s výřezem pro vytahování hřebíčků a druhou zakončenou kruhovým mírně vypouklým profilem se zaoblenými hranami, který zabraňoval poškozování měkké kůže.



kladívko obuvnické

Ševcovská kladívka v této podobě se používají od středověku až dodnes.

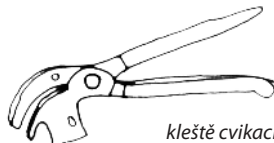
Ševcovská kladívka vyráběl např. Václav Kadeřávek na pražském Žižkově, O. Tausig ve Zbirovii a V. Kreisinger ve Zbirohu.

Kleště cvikací

Kleště používané v obuvnictví či sedlářství k natahování (cvikání) kůže na kopyto.

Kleště tvoří dvě ramena spojená čepem s profilovanými rukojetmi, aby dobře padly do ruky a obloukovitě zahnutými čelistmi s výrazným výstupkem na vnitřní čelisti sloužícím k opření se o podložku, přes níž se napínala kůže.

Cvikací kleště se používají od středověku, při ručních opravách obuvi až dodnes.



kleště cvikací

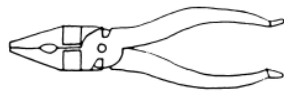
Kleště cvikací vyráběl např. Václav Kadeřávek na pražském Žižkově, O. Tausig ve Zbirovii a V. Kreisinger ve Zbirohu.

Kleště kombinačky

Kombinačky se používají k uchopení drobnějších předmětů a ke štípání drátu apod.

Kombinačky tvoří dvě kleštiny kyvně spojené nýtem. Vpřed vybíhají dvě krátké lichoběžníkové čelisti, které mají na vnitřní straně vroubkování a menší půlkulatý vroubkovaný výřez k držení kulatého materiálu a větší půlkulatý výřez s ostrím ke štípání materiálu. Materiál lze štípat i výřezy na obou vnějších stranách kleštin v místě nýtovaného spoje. Vzad vybíhají kleštiny obvykle obloukovitě, u novějších typů anatomicky tvarovanými rukojetmi, které bývají u novějších typů potaženy gumou či plastem pro snadnější držení. Kombinačky jsou zhotoveny odléváním či lisováním a následným opracováním čelistí ze železa.

Kombinačky k nám přišly z amerického kontinentu v první polovině 20. století a používají se dodnes. Kleště kombinačky vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.



kleště kombinačky

Kovářské kleště duté na kulatou ocel

Nástroj užívaný kováři k připalování kovového kování na dřevěný materiál.

Kleště jsou zhotoveny z měkké uhlíkaté oceli. Tvoří je dvě kleštiny pohyblivě spojené nýtem. Delší rameno kleštin tvoří rukojeti, do kratší části – čelistí se svírá přenášený materiál. Rukojeti mají obvykle délku 45–70 cm s délkou čelistí 6–14 cm. Čelisti mají obloukovitý na konci prodloužený tvar. Kleště si až do 19. století vyráběli kováři sami, později se vyráběly i továrně. Kleště neobvyklých tvarů pro konkrétní účel si kováři dodnes vyrábějí sami.



*kovářské kleště duté
na kulatou ocel*

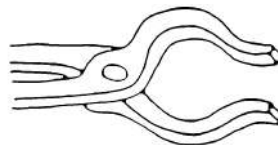
Kovářské kleště vyráběla řada výrobců, k nejznámějším patřila Zbirovia Otty Taussiga, Zámečnictví a výroba nástrojů pro veškerá řemesla Hynek Sidek v Praze Libni, Čeněk Urbánek z Tábora či Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří.

Kleště kovářské k připalování na dřevo

Nástroj užívaný kováři k připalování kovového kování na dřevěný materiál.

Kleště jsou zhotoveny z měkké uhlíkaté oceli. Tvoří je dvě kleštiny pohyblivě spojené nýtem. Delší rameno kleštin tvoří rukojeti, do kratší části – čelistí se svírá přenášený materiál. Rukojeti mají obvykle délku 45–70 cm s délkou čelistí 6–14 cm. Čelisti mají obloukovitý na konci prodloužený tvar. Kleště si až do 19. století vyráběli kováři sami, později se vyráběly i továrně. Kleště neobvyklých tvarů pro konkrétní účel si kováři dodnes vyrábějí sami.

Kovářské kleště vyráběla řada výrobců, k nejznámějším patřila Zbirovia Otty Taussiga, Zámečnictví a výroba nástrojů pro veškerá řemesla Hynek Sidek v Praze Libni, Čeněk Urbánek z Tábora či Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří.



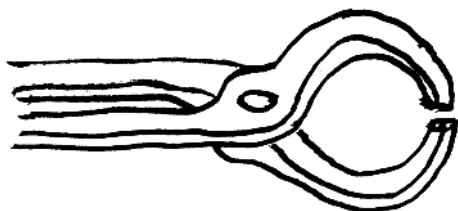
*kleště kovářské na připalování
kování na dřevo*

Kleště kovářské kalící

Nástroj používaný kováři ke kalení materiálu.

Kleště jsou zhotoveny z měkké uhlíkaté oceli. Tvoří je dvě kleštiny pohyblivě spojené nýtem. Delší rameno kleštin tvoří rukojeti, do kratší části – čelistí se svírá kalený materiál. Rukojeti mají obvykle

délku 45–70 cm s délkou čelistí 6–14 cm. Čelisti mají půlkruhovitý tvar, přičemž zakončení čelistí má minimální plochu kvůli omezení přenosu tepla z kaleného materiálu na kleště. Kleště si až do 19. století vyráběli kováři sami, později se vyráběly i továrně. Kleště neobvyklých tvarů pro kalení konkrétních výrobků si kováři dodnes vyrábějí sami.



kleště kovářské kalící

Kovářské kleště vyráběla řada výrobců, k neznámějším patřila Zbivoria Otty Taussiga, Zámečnictví a výroba nástrojů pro veškerá řemesla Hynek Sídek v Praze Libni, Čeněk Urbánek z Tábora či Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří.

Kleště kovářské na široký materiál

Nástroj užívaný kováři k přidržení, přenášení a otáčení rozžhaveného širokého materiálu.

Kleště jsou zhotoveny z měkké uhlíkaté oceli. Tvoří je dvě kleštiny pohyblivě spojené nýtem. Delší rameno kleštin tvoří rukojeti, do kratší části – čelistí se svírá obráběný materiál. Rukojeti mají obvykle délku 45–70 cm s délkou čelistí 6–14 cm. Jedna čelist je plochá, druhá má tvar L nebo U, který umožňuje úchop širokého plochého materiálu. Kleště si až do 19. století vyráběli kováři sami, později se vyráběly i továrně. Kleště neobvyklých tvarů pro konkrétní účel si kováři dodnes vyrábějí sami.



kleště kovářské na široký materiál

Kovářské kleště vyráběla řada výrobců, k neznámějším patřila Zbivoria Otty Taussiga, Zámečnictví a výroba nástrojů pro veškerá řemesla Hynek Sídek v Praze Libni, Čeněk Urbánek z Tábora či Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří.

Kleště kovářské ploché

Nástroj užívaný kováři k přidržení, přenášení a otáčení rozžhaveného plochého materiálu

Kleště jsou zhotoveny z měkké uhlíkaté oceli. Tvoří je dvě kleštiny pohyblivě spojené nýtem. Delší rameno kleštin tvoří rukojeti, do kratší části – čelistí se svírá obráběný materiál. Rukojeti mají obvykle délku 45–70 cm s délkou čelistí 6–14 cm. Čelisti mají plochý tvar. Kleště si až do 19. století vyráběli kováři sami, později se vyráběly i továrně. Kleště neobvyklých tvarů pro konkrétní účel si kováři dodnes vyrábějí sami.



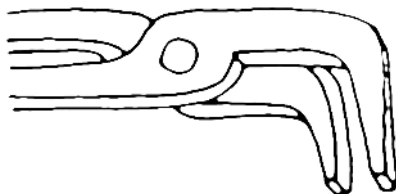
kleště kovářské ploché

Kovářské kleště vyráběla řada výrobců, k neznámějším patřila Zbivoria Otty Taussiga, Zámečnictví a výroba nástrojů pro veškerá řemesla Hynek Sídek v Praze Libni, Čeněk Urbánek z Tábora či Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří.

Kleště kovářské ploché s hákovitými čelistmi

Nástroj užívaný kováři k přidržení, přenášení a otáčení rozžhaveného zahnutého materiálu

Kleště jsou zhotoveny z měkké uhlíkaté oceli. Tvoří je dvě kleštiny pohyblivě spojené nýtem. Delší rameno kleštin tvoří rukojeti, do kratší části – čelisti se svírá obráběný materiál. Rukojeti mají obvykle délku 45–70 cm s délkou čelistí 6–14 cm. Čelisti mají plochý do pravého úhlu zahnutý tvar. Kleště si až do 19. století vyráběli kováři sami, později se vyráběly i továrně. Kleště neobvyklých tvarů pro konkrétní účel si kováři dodnes vyrábějí sami.



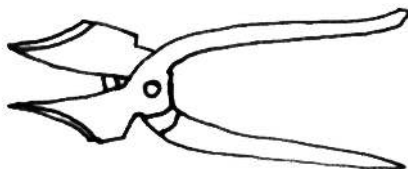
kleště kovářské ploché s hákovitými čelistmi

Kovářské kleště vyráběla řada výrobců, k nejznámějším patřila Zbirovia Otty Taussiga, Zámečnictví a výroba nástrojů pro veškerá řemesla Hynek Sidek v Praze Libni, Čeněk Urbánek z Tábora či Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří.

Kleště napínací

Kleště používané v obuvnictví k napínání kůže.

Kleště tvoří dvě ramena spojená čepem s rukojetmi tvarovanými tak, aby dobře padly do ruky a speciálně tvarovanými čelistmi, které jsou zevnitř z úchopové strany rovné, na konci vrubované a na vnější straně půlobloukovitě dovnitř směrem k úchopové straně probrány tak, aby se dobře opíraly o podpěru, přes níž byly kůže napínány.



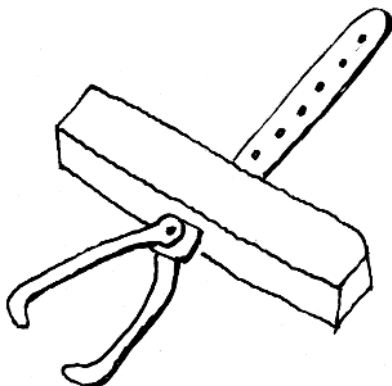
kleště napínací

Kleště napínací vyráběl např. Václav Kadeřávek na pražském Žižkově, O. Taussig ve Zbirovii a V. Kreisinger ve Zbirohu.

Kleště podvazovací

Používali sekerníci k uchycení kypřice v horním mlécím kameni – běhounu, aby nedošlo k jejímu posunutí při snímání běhounu při přípravě ke křesání pracovních ploch kamenů. Provlékaly se kleštinami otvorem v běhounu a zachytily kypřici.

Podvazovací kleště tvoří kozlík z plochého železa s řadou otvorů umožňující uchycení kleští v potřebné výšce. Na konci kozlíku jsou volně na čepu nasazeny dvě proti sobě obloukovitě zahnuté kleštiny, mezi něž se zachycuje kypřice. Na kozlík je nasunut krátký dřevěný hranol umožňující pomocí klínků vražených mezi tento hranol a kámen pevné uchycení kypřice.



kleště podvazovací na kypřici

Podvazovací kleště se používají již od středověku a v užívání zůstali až do konce používání mlecích kamenů v polovině 20. století.

Podvazovací kleště obvykle zhotovovali místní kováři.

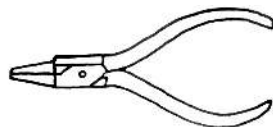
Kleště s kulatými čelistmi

Kleště s kulatými čelistmi slouží k snadnému uchopení drobných předmětů.

Kleště tvoří dvě kleštiny spojené kyvně nýtem. Vpřed vybíhají krátké kulaté přímé čelisti, na vzad vybíhají prohnuté hladké rukojeti. U novějších typů bývají rukojeti pro snazší držení potaženy gumou či plastem. Jsou vyrobeny ze železa odléváním či lisováním a o následných opracováních čelistí.

Kleště s kulatými čelistmi se objevují v 19. století s rozvojem strojírenství. Používají se s minimem změn podnes.

Kleště s kulatými čelistmi vyráběl především Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh, ale např. i Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří nebo Hynek Sidek v pražské Libni.



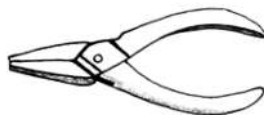
kleště s kulatými čelistmi

Kleště s plochými čelistmi

Kleště s plochými čelistmi slouží k snadnému uchopení drobnějších předmětů. Kleště tvoří dvě kleštiny spojené kyvně nýtem. Vpřed vybíhají krátké ploché, přímé čelisti na vnitřní straně příčně vrubované a vzad vybíhají prohnuté hladké rukojeti. U novějších typů bývají rukojeti pro snazší držení potaženy gumou či plastem. Jsou vyrobeny ze železa odléváním či lisováním a o následných opracováních čelistí.

Kleště s plochými čelistmi se objevují v 19. století s rozvojem strojírenství. Používají se s minimem změn podnes.

Kleště s plochými čelistmi vyráběl především Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh, ale např. i Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří nebo Hynek Sidek v pražské Libni.



kleště s plochými čelistmi

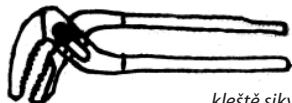
Kleště siky

Štípací kleště se používají ke štípání drát, azbestocementová krytiny případně tašek, k vytahování zatlučených hřebíků apod.

Kleště tvoří dvě kleštiny spojené kyvně nýtem. Vpřed vybíhají dvě polokruhovitě zahnuté v přímé ostří se rozšiřující čelisti. Zadní část kleštin tvoří obvykle rovné rukojeti u novějších typů potažené pro snazší uchopení plastem či gumou. Kleště jsou zhotoveny ze železa odléváním či lisováním a následným opracováním čelistí.

Štípací kleště patří k nejstarším typům kleští, které se objevují již ve starší době železné a s minimálními obměnami se používají dodnes.

Štípací kleště vyráběl především Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh, ale např. i Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří nebo Hynek Sidek v pražské Libni.



kleště siky

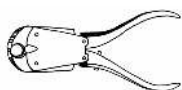
Kleště štípací

Kleště štípací se používaly ke štípání drátu apod.

Kleště tvoří dvě kleštiny spojené kyvně nýtem. Vpřed vybíhají krátké ostře zahnuté čelisti s přímým nabroušeným ostřím, na vzad vybíhají prohnuté hladké rukojeti. U novějších typů bývají rukojeti pro snazší držení potaženy gumou či plastem. Jsou vyrobeny ze železa odléváním či lisováním a o následných opracováních čelistí.



kleště štípací



kleště štípací americké



kleště štípací francouzské

Kleště štípací jsou zdokonalením „velkých“ štípacích kleští. Objevují se v 19. století s rozvojem strojírenství. Používají se s minimem změn podnes.

Kleště štípací vyráběl především Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh, ale např. i Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří nebo Hynek Sidek v pražské Libni.

Kleště štípací (malé štípací)

Kleště štípací se používaly ke štípání drátu apod.

Kleště tvoří dvě kleštiny spojené kyvně nýtem. Vpřed vybíhají krátké ostře zahnuté čelisti s přímým nabroušeným ostřím, na vzad vybíhají prohnuté hladké rukojeti. U novějších typů bývají rukojeti pro snazší držení potaženy gumou či plastem. Jsou vyrobeny ze železa odléváním či lisováním a o následných opracováních čelistí.

Kleště štípací jsou zdokonalením „velkých“ štípacích kleští. Objevují se v 19. století s rozvojem strojírenství. Používají se s minimem změn podnes.

Kleště štípací vyráběl především Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh, ale např. i Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří nebo Hynek Sidek v pražské Libni.



kleště štípací (malé štípací)

Klíč americký

Americký klíč je univerzální jednostranný klíč používaný k utahování a povolování matic a šroubů.

Americký klíč se objevuje ve dvou podobách – v jednodušší, kdy na jedné čelisti je volně navlečena druhá pohyblivá čelist, jejíž poloha je během manipulace s matkou fixována šikmou polohou čelistí a jejich vzájemným vzepřením a v druhé složitější podobě, kdy jedna čelist je navlečena na druhé a vzájemná poloha se reguluje vřetenem a matkou umístěnou po straně.

Americké klíče se objevují v 19. století a jsou vylepšením stranových šroubů. Výhoda jejich používání spočívala v tom, že nebylo nutné střídat klíče na různých velikost matek. Používají se dodnes.

K nejvýznamnějším výrobcům amerických klíčů patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.



klíč americký

Klíč anglický

Anglický klíč je univerzální oboustranný klíč používaný k utahování a povolování matic a šroubů.

Anglický klíč je tvořen dvojicí čelistí, z nichž jedna je navlečena na šroubovici druhé čelisti a rozevření čelistí se ovládá otáčením rukojetí. Anglický klíč je celý zhotovený ze železa.

Anglický klíč se objevuje v druhé polovině 19. století a tvoří alternativu ke stranovým klíčům. Výhodný byl tím, že nebylo nutné mít k dispozici celou řadu klíčů jednotlivých velikostí. Používají se dodnes.



klíč anglický

K nejvýznamnějším výrobcům anglických klíčů patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.

Klíč francouzský

Francouzský klíč je univerzální oboustranný klíč používaný k utahování a povolování matic a šroubů.

Francouzský klíč je tvořen dvojicí čelistí, jehož horní čelist zasahuje prodlouženým šroubem do otočné maticové rukojeti. Nástavku dolní čelisti a jejím otáčením se reguluje rozevření obou čelistí. Francouzský klíč je celý zhotoven ze železa.

Francouzský klíč se objevuje v druhé polovině 19. století a tvoří alternativu ke stranovým klíčům a byl používán všude tam, kde se často střídaly velikosti matic. Používají se dodnes.



klíč francouzský

K nejvýznamnějším výrobcům francouzských klíčů patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu. Vyráběl je však i Norbert Fischer v Ústí nad Orlicí a Hynek Sidek v Praze-Libni.

Klíč holandský

Holandský klíč je universální jednostranný klíč používaný k utahování a povolování matic a šroubů.

Holandský klíč tvoří dvojice čelistí, z nichž jedna je navlečena na dlahu druhé a je ovládána závitovou tyčí s vřetenem umístěným uvnitř rukojeti. Zdvojení opor stran klíče výrazně zvyšovalo jeho spolehlivost. Holandské klíče jsou celé zhotoveny ze železa.

Holandské klíče se objevují v druhé polovině 19. století a jsou vylepšením stranových klíčů. Užívají se dodnes.



klíč holandský

K nejvýznamnějším výrobcům holandských klíčů patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.

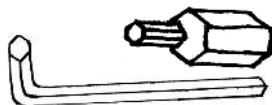
Klíč imbus

Imbus klíč používají zámečníci k povolování a utahování imbus šroubů.

Imbus klíče jsou zhotoveny z železné tyče šestihránného průřezu zahnuté do tvaru L. Velikost průřezu tyče odpovídá velikosti šroubu.

Imbus klíče jsou zdokonalením stranových klíčů. Používají se od první poloviny 20. století až dosud.

K nejvýznamnějším výrobcům imbus klíčů patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.



klíč imbus

Klíč maticový patent Heap

Klíč Heap je univerzální klíč používaný k povolování a utahování matic a šroubů.

Klíč Heap má jako běžný jednostranný stranový klíč rukojeť s hlavici s výřezem pro matici. Navíc má v hlavě další výřez, v němž je vřeten, ovládací zapuštěné čelisti, kterými lze regulovat velikost otvoru pro matici. Klíč Heap je zhotoven ze železa. Vyrábí se v řadě velikostí.



klíč maticový patent Heap

Klíč Heap se objevuje v druhé polovině 19. století a je zdokonalením stranových klíčů. Užívá se dosud.

K nejvýznamnějším výrobcům klíčů Heap patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.

Klíč na šrouby se zářezem v hlavě – vývrtka

Vývrtka se používá na utahování a povolování šroubů se zářezem v hlavě. Jde o alternativu k plochým šroubovákům.

Vývrtka má dřív z železné kulatiny, který je na jednom konci rozšířen a zploštěn do ostří, které se nasadilo do zářezu v hlavě šroubu. Na opačné straně má očko, kterým je volně provlečena rukojeť z železné kulatiny, jež umožňuje otáčení vývrtkou.



Klíč na šrouby se zářezem v hlavě – vývrtka

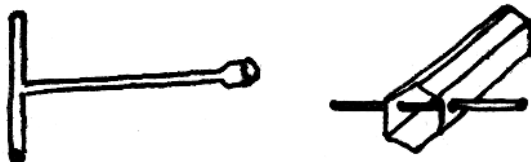
Vývrtky se používají od 19. století a používají se v omezené míře dodnes.

K nejvýznamnějším výrobcům klíčů – vývrtek patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.

Klíč nástrčkový

Klíč nástrčkový je nástroj používaný zámečníky a dalšími řemeslníky k utahování šroubů a matic v místech, kde není přístup a nelze použít stranový klíč.

Klíč tvoří rukojeť z kulatiny, která má buď tvar L, na jehož kratší noze je navařena hlavice s šestihranným otvorem pro šroub nebo tvaru T, kde hlavice je navařena na delší noze.



klíč nástrčkový

Klíč je zhotoven ze železa. Další variantou jsou šestihranné trubky, které jsou na jedné straně provrtány k provlečení vratidla umožňujícího otáčení klíčem. Ve druhé polovině 20. st. se objevují nástrčkové klíče s vyměnitelnými hlavicemi. Známý jsou i klíče s hlavicemi různých tvarů zpravidla užívaných pro speciální účely (uzávěr plynu apod.)

Nástrčkové klíče jsou zdokonalením stranových klíčů a objevují se koncem 19. století. Používají se dodnes. Pneumatické či elektrické utahovávky fungují právě na principu nástrčkových klíčů.

K nejvýznamnějším výrobcům nástrčkových klíčů patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.

Klíč stranový

Klíč je nástroj používaný zámečníky a dalšími řemeslníky k utahování či povolování matic a šroubů.

Klíč tvoří rukojeť z plochého materiálu, na jejímž jednom nebo obou koncích je rozšíření s výřezem pro hlavu šroubu či matici. Na rukojeti bývá vyraženo či nalito označení velikosti klíče případně značka výrobce. Klíče jsou zhotoveny z železa, nověji i z oceli. Klíče z 19. století, kdy se ještě matky zhotovovaly kováři, měly výřez tvaru čtverce, neboť matky byly čtvercové. V druhé polovině 19. století se rozšířily šestihranné matice a jim byly přizpůsobeny i klíče, které dostaly čtyřhranný výřez. Ve druhé polovině 20. století se rozšířily i klíče očkové, které mají místo výřezu na koncích očka s dvanáctihrannými otvory. Klíče se vyrábějí v celých sadách odstupňovaných podle velikosti, která se dříve i v ČSR uváděla v coulech, od meziválečného období se uvádí jejich velikost v českém prostředí v milimetrech.

Klíče se objevují již ve středověku, kdy si je zhotovovali sami kováři. Od 19. století se vyrábějí továr-



klíč dvoustranný

klíč jednostranný

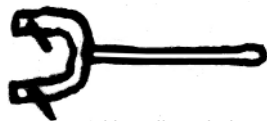
ně lisováním pro klíče s šestihrannou hlavou. Klíče se užívají dodnes. V první polovině 20. století je doplnily pneumatické a elektrické utahovačky šroubů

K nejvýznamnějším výrobcům stranových klíčů patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu. Vyráběl je však i Hynek Sídek v Libni, Forbert Fischer v Ústí nad Orlicí či Artur Gobiet v pražském Karlíně.

Klíč vidlový (hákový)

Klíč vidlový se používá k povolování a utahování zapuštěných válcových matic.

Vidlový klíč má plochou rukojeť, která je jedné straně vidlicovitě rozšířena a je opatřena dvěma válcovitými trny, které zapadají do otvorů v matici. Druhý typ má rukojeť tvaru T, na konci jehož dlouhé strany je rozšíření se dvěma trny. Klíče jsou zhotoveny ze železa lisováním.



klíč vidlový (hákový)

Vidlicové klíče se rozšířily v první polovině 20. století a v omezené míře se užívají dodnes.

K nejvýznamnějším výrobcům vidlových klíčů patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.

Klín štípací

Klín se používá k štípání dřeva pomocí palice či paličky. Klín je tvořen jedním kusem železa, často na břitu kaleného. Má tvar jehlanu, přičemž úhel břitu závisí na tvrdosti dřeva, které se jim štípe. Klíny k dělení materiálu se používají již od doby kamenné. Od středověku až po 19. století je často vyráběli ze železa místní kováři, v 19. století je začaly nahrazovat továrně vyráběné klíny. V polovině 20. století je z části nahradily mechanické štípačky. Vyráběla je např. firma Zbirovia ze Zbirohu.



klín štípací

Klín železný do sekaných děr

Železný klín se používá k rozdělování kamenů.

Klín je tvořen z jediného kusu železa a má různou délku a šířku ostří. Má mírně čochkovitý na jedné straně do tupého ostří oboustranně zkosený tvar. Používá se někdy s dvojicí železných plochých vložek s pásového železa či plechu

Klíny se používají k dělení kamene již od pravěku až do počátku 20. století. Poté se prosadily klíny do vrtaných děr.

Klíny vyráběla např. Strojírna Adolf Raab v Písku či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.



klín železný do sekaných děr

Klín železný do vrtaných děr

Železný klín používají kameníci k rozpojování kamene.

Klín je tvořen z jediného kusu železa a má různou délku a šířku ostří. Má tvar čtyřbokého jehlanu. Používá se s dvojicí vložek půlkulatého tvaru, jež se k jednomu konci rozšiřují. Na užším konci bývají zahnuty, aby nezapadly do vrtu a daly se snadno vyjmout. Do vyvrtaného otvoru se vsadí dvě vložky a klín se zarází do mezery mezi ně.

Klíny do vrtaných otvorů se rozšířily od přelomu 19. a 20. století s rozvojem vrtacích prací v kamenictví.

Klíny vyráběla např. Strojírna Adolf Raab v Písku či Otto Taussig ve Zbirovii.



klín železný do vrtaných děr

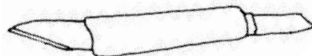
Knajp (knejp)

Nůž používaný obuvníky k řezání kůží.

Knajp se skládá s dřevěné, později i z umělohmotné rukověti a krátkého kovového ostří s typickým zbrousením do trojúhelníka.

Knajpy se užívají již od středověku. Předcházely je jednoduché kostěné či pazourkové nože užívané již od pravěku. Knajpy tvoří základ obuvnického náradí až dodnes.

Knajpy vyráběl např. Václav Kadeřávek na pražském Žižkově, O. Taussig ve Zbirovii a V. Kreisinger ve Zbirohu.



knajp (knejp)

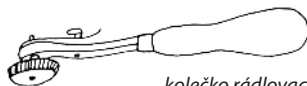
Kolečko rádlovací

Nástroj používaný obuvníky k vytlačování ozdobných vzorů do kůže opasek, kabel a bot apod.

Malé kovové rádlovací kolečko s rubry na obvodu je upevněno na hřídeli uchyceném v konci kovového nástavce zasazeného do dřevěné obvykle soustružené rukověti zpevněné kovovou objímkou. Kolečko bývá obvykle vyměnitelné.

Rádlovací kolečka se objevují již počátkem novověku a používají se dodnes.

Rádlovací kolečka vyráběl např. Václav Kadeřávek na pražském Žižkově, O. Taussig ve Zbirovii a V. Kreisinger ve Zbirohu.



kolečko rádlovací

Kolečko s korbou

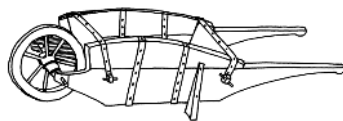
Kolečko s korbou používali zedníci i další profese k převážení především sypkých materiálů jako je písek. Nouzově se používalo i k míchání malty.

Kolečko tvoří nádoba tvaru komolého jehlanu s obdélníkovým dnem. Delší boční stěny nádoby plynule přecházejí v zadní části v rukojeti a v přední části je na hřídeli ukotvené v jejich prodloužení vlastní dřevěné na obvodu okované kolečko. Pod korbou jsou umístěny dvě dřevěné podpěry zajišťující stabilitu kolečka.

Očnice kolečka mohou být zvýšeny o nástavky připevněné ke korbě obvykle pásovým železem.

Kolečka se v zednictví používají již od středověku, kdy nahradila nosidla. V první polovině 20. století byla postupně nahrazená dřevěná kolečka kolečky železnými s plechovou korbou, které se používají dodnes.

Vyráběla je řada regionálních výrobců, mezi nimi i firma Sobesko v slezských Vítkovicích.



kolečko s korbou

Kolovrat – hvězda (culkový, šopuňkový kolovrat)

Kolovrat se používá ke spřádání lněného, vlněného, konopného apod. vlákna v niti.

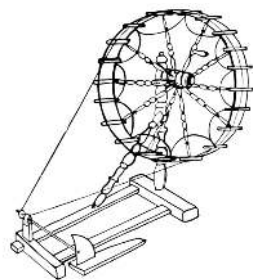
Hvězda se obvykle používala ke spřádání koudelce, culky.

Hvězda se skládá z obdélného na zemi ležícího rámu, v jehož přední části je začepován stojan zpevněný šikmou oporou. Do horní části stojanu je začepováno krátké kolmé rameno tzv. válek, na nějž se nasazuje kolo (motovidlo) s paprsky a káčerky – krátkými příčkami načepovanými na paprsky spojené dvojicí prutů – oblouků uzavírajících obvod kola. Do jednoho paprsku je zapuštěna klika, již řadlena kolo roztáčí. Na opačném konci rámu je kolmo začepován krátký sloupek – zhlaví. Na zhlaví je zachycen krček dřevěného vřetena, jehož přeslík je roztáčen strunou pohybovanou kolem a druhý konec vřetena je zasazen do dírek hřebínku sošky – prkénka s řadou otvorů kolmo začepovaného do podložky připevněné k rámu.

Hvězda je celá zhotovena ze dřeva, používalo se především dřeva tvrdého, pro levnější kolovraty i dřeva měkkého.

Hvězda je nejstarším kolovratem, jediným roztáčeným rukou a pochází z 14. století. V 16. století začaly postupně hvězdy vytlačovat kolovraty na nožní pohon.

Původně vyráběli kolovraty specializovaní řemeslníci – kolovratníci, později vycházely kolovraty z dílen truhlářů či soustružníků dřeva. Na první pohled hrubé kolovraty si vzácně zhotovovali i samotní přadláci. Ještě v meziválečném období vyráběla kolovraty firma Jan Pulsberg z Kyjova.



*kolovrat – hvězda
(culkový, šopuňkový kolovrat)*

Kolovrat kozlíček (pavouček)

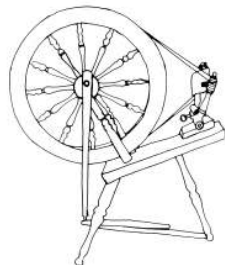
Kozlíček je druh kolovratu, který se používal ke zpracování lněného, konopného i vlněného příze.

Kozlíček je celý zhotoven z tvrdého, méně často i z měkkého dřeva.

Kozlíček tvoří spodní rám, do něhož jsou začepovány tři šikmé nestejně dlouhé nohy. Nesoucí šikmo postavenou kozu zhotovenou obvykle z fošny. Do ní jsou v zadní níže položené části začepovány dva sloupky nesoucí mezi sebou kolo složené ze středu s železnou zalomenou klikou, 8–12 paprsků nesoucí „ráf“ kola se žlábkem na obvodu. Ve zvýšené přední části kozy jsou začepovány dva sloupky nesoucí v zářezích umístěné vřeteno. To je roztáčeno šňůrou nataženou mezi

přeslíkem – malým kolečkem s obvodovým žlábkem navlečeným na hřídeli vřetena a velkým kolem kolovratu poháněným pedálem umístěným ve spodním rámu kozlíčku, jenž je těhlicí spojen s klikou kola kolovratu.

Šlapací kolovraty se objevují v 16. století. Nejstarší vyobrazený kolovrat, u něhož ale není jasné, zda se jedná o hvězdu či nohou poháněný kolovrat, lze nalézt v Komenského spise *Orbis pictus*. V 17. století byl v Anglii vynalezen dvouvřetenový kolovrat, který se v 18. století sporadicky používal i v českých zemích. Další inovací byl dvojitý náhon a upravení převodu až na poměr 1:85. Na Moravě a ve Slezsku bylo používání těchto kolovratů zakázáno vzhledem ke špatné kvalitě vyráběné příze méně zručných přadlen. K předení se kolovraty používaly až do poloviny 20. století. Později, a v prostředí velkých měst a folkloristického hnutí již i od konce 19. století se stalo předení na kolovratu významnou relaxační aktivitou rozvíjenou řadou spolků, pořádanými kurzy a semináři. Právě pro ně přadláci. Ještě v meziválečném období vyráběla kolovraty firma Jan Pulsberg z Kyjova.



kolovrat kozlíček (pavouček)

V 17. století byl v Anglii vynalezen dvouvřetenový kolovrat, který se v 18. století sporadicky používal i v českých zemích. Další inovací byl dvojitý náhon a upravení převodu až na poměr 1:85. Na Moravě a ve Slezsku bylo používání těchto kolovratů zakázáno vzhledem ke špatné kvalitě vyráběné příze méně zručných přadlen. K předení se kolovraty používaly až do poloviny 20. století. Později, a v prostředí velkých měst a folkloristického hnutí již i od konce 19. století se stalo předení na kolovratu významnou relaxační aktivitou rozvíjenou řadou spolků, pořádanými kurzy a semináři. Právě pro ně dodnes vyrábějí specializované firmy repliky dobových kolovratů i kolovraty moderních konstrukcí. Kolovrat je typickým atributem sudiček – přadlen osudu.

Kozlíček patří k nejméně rozšířeným kolovratům v českých zemích. Rozšířen byl především v západní Evropě, kde představuje základní typ kolovratu.

Původně vyráběli kolovraty specializovaní řemeslníci – kolovratníci, později vycházely kolovraty z dílen truhlářů či soustružníků dřeva. Na první pohled hrubé kolovraty si vzácně zhotovovali i samotní přadláci. Ještě v meziválečném období vyráběla kolovraty firma Jan Pulsberg z Kyjova.

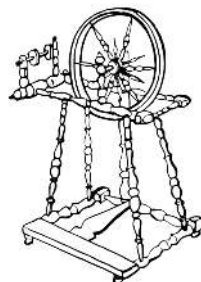
Kolovrat kozlík (přeslice, přeslička)

Kozlík se používal ke spřádání lnu, koudele a vlny.

Kozlík je zhotoven celý ze dřeva, obvykle tvrdého a velmi často bývá soustružením zdobně profilován, vzácně se na některých částech objevuje i vybíjení kovem či kostí.

Kozlík vyráběli specializovaní řemeslníci – kolovratníci později soustružníci dřeva a truhláři.

Kozlík je tvořen dřevěným na zemi ležícím rámem, do něhož jsou začepovány čtyři šikmé nohy nesoucí horní rám, do něhož jsou ve střední části začepovány krátké sloupky s výřezy pro upevnění kola, a v přední části je začepováno zhlaví – krátké sloupky, do nichž se do výřezu upevňuje vřeteno. Železná klika hřídele kola je těhlicí spojena s šlapadlem umístěným uvnitř spodního rámu. Kolo nespojenou šňůrou umístěnou ve žlábkem na obvodu kola s přeslíkem – malým kolečkem se žlábkem po obvodu nasazeném na hřídeli vřetena. Poměr velikosti kol kolovratu a vřetena určuje rychlost otáček vřetena.



kolovrat kozlík (přeslice, přeslička)

Šlapací kolovraty se objevují v 16. století. Nejstarší vyobrazený kolovrat, u něhož ale není jasné, zda se jedná o hvězdu či nohou pohá-

něný kolovrat, lze nalézt v Komenského spise Orbis pictus. V 17. století byl v Anglii vynalezen dvouvřetenový kolovrat, který se v 18. století sporadicky používal i v českých zemích. Další inovací byl dvojitý náhon a upravení převodu až na poměr 1:85. Na Moravě a ve Slezsku bylo používání těchto kolovratů zakázáno vzhledem ke špatné kvalitě vyráběné příže méně zručných přádel. K předení se kolovraty používaly až do poloviny 20. století. Později, a v prostředí velkých měst a folkloristického hnutí již i od konce 19. století se stalo předení na kolovratu významnou relaxační aktivitou rozvíjenou řadou spolků, pořádanými kurzy a semináři. Právě pro ně dodnes vyrábějí specializované firmy repliky dobových kolovratů i kolovraty moderních konstrukcí. Kolovrat je typickým atributem sudiček – přádel osudu.

Původně vyráběli kolovraty specializovaní řemeslníci – kolovratníci, později vycházely kolovraty z dílen truhlářů či soustružníků dřeva. Na první pohled hrubé kolovraty si vzácně zhotovovali i samotní přádláci. Ještě v meziválečném období vyráběla kolovraty firma Jan Pulsberg z Kyjova.

Kolovrat s osou stojnou s nestejně dlouhými soškami

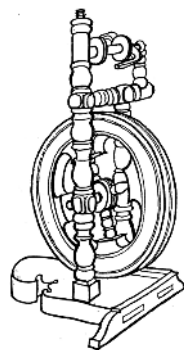
Tento druh kolovratu, se používal ke zpracování lněné, konopné i vlněné příže.

Je celý zhotoven z tvrdého, méně často i z měkkého dřeva.

Do spodního rámu jsou začepovány dva nestejně vysoké sloupky – sošky. Mezi nimi je ve výřezech upevněna hřídel kola s ráfem s jedním či dvěma žlábkami pro šňůru na pohon vřetene a šesti-osmi paprsky. Kratší soška je začepována těsně nad kolem do vodorovné příčky, do níž je začepován krátký sloupek, mezi nímž a vyšší soškou je ve výřezech upevněno vřeteno. Zalomená hřídel kola je těhlicí spojena se šlapákem umístěným vedle spodního rámu. U tohoto typu kolovratu se používaly dva druhy hlaví – malé a velké, kde u malého se točil pouze přeslen vřetene, zatímco u velkého se točí celé vřeteno.

Šlapací kolovraty se objevují v 16. století. Nejstarší vyobrazený kolovrat, u něhož ale není jasné, zda se jedná o hvězdu či nohou poháněný kolovrat, lze nalézt v Komenského spise Orbis pictus. V 17. století byl v Anglii vynalezen dvouvřetenový kolovrat, který se v 18. století sporadicky používal i v českých zemích. Další inovací byl dvojitý náhon a upravení převodu až na poměr 1:85. Na Moravě a ve Slezsku bylo používání těchto kolovratů zakázáno vzhledem ke špatné kvalitě vyráběné příže méně zručných přádel. K předení se kolovraty používaly až do poloviny 20. století. Později, a v prostředí velkých měst a folkloristického hnutí již i od konce 19. století se stalo předení na kolovratu významnou relaxační aktivitou rozvíjenou řadou spolků, pořádanými kurzy a semináři. Právě pro ně dodnes vyrábějí specializované firmy repliky dobových kolovratů i kolovraty moderních konstrukcí. Kolovrat je typickým atributem sudiček – přádel osudu.

Původně vyráběli kolovraty specializovaní řemeslníci – kolovratníci, později vycházely kolovraty z dílen truhlářů či soustružníků dřeva. Na první pohled hrubé kolovraty si vzácně zhotovovali i samotní přádláci. Ještě v meziválečném období vyráběla kolovraty firma Jan Pulsberg z Kyjova.



*kolovrat s osou stojnou
s nestejně dlouhými
soškami*

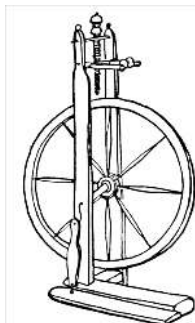
Kolovrat s osou stojnou se stejně dlouhými soškami

Tento druh kolovratu, se používal ke zpracování lněné, konopné i vlněné příže.

Je celý zhotoven z tvrdého, méně často i z měkkého dřeva.

Kolovrat tvoří spodní na zemi ležící rám tvaru T, do něhož jsou začepovány dva svislé sloupky – sošky. Ty jsou v horní části spojeny dvojicí příček, z nichž horní je pevná a prochází jí dřevěný

šroub, na němž se pohybuje ve výřezech sošek druhá volná příčka se začepovanými vodorovnými krátkými sloupky nesoucími vřetenem. Šroub slouží k napínání provazu mezi kolem a vřetenem. Kolo s jednou či dvěma drážkami pro provaz v obvodovém „ráfu“ a 6–8 paprsky je umístěno mezi soškami a jeho osa je uložena ve výřezech sošek. Roztáčí se pomocí plochého šlapáku umístěného vedle spodního rámu a pohyb se na zalomenou železnou osu kola přenáší pomocí těhlice.



kolovrat s osou stojnou se stejně dlouhými soškami

Šlapací kolovraty se objevují v 16. století. Nejstarší vyobrazený kolovrat, u něhož ale není jasné, zda se jedná o hvězdu či nohou poháněný kolovrat, lze nalézt v Komenského spise *Orbis pictus*. V 17. století byl v Anglii vynalezen dvouvřetenový kolovrat, který se v 18. století sporadicky používal i v českých zemích. Další inovací byl dvojitý náhon a upravení převodu až na poměr 1:85. Na Moravě a ve Slezsku bylo používání těchto kolovratů zakázáno vzhledem ke špatné kvalitě vyráběné příze méně zručných přadlen. K předení se kolovraty používaly až do poloviny 20. století. Později, a v prostředí velkých měst a folkloristického hnutí již i od konce 19. století se stalo předení na kolovratu významnou relaxační aktivitou rozvíjenou řadou spolků, pořádanými kurzy a semináři. Právě pro ně dodnes vyrábějí specializované firmy repliky dobových kolovratů i kolovraty moderních konstrukcí. Kolovrat je typickým atributem sudiček – přadlen osudu.

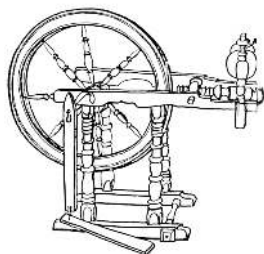
Původně vyráběli kolovraty specializovaní řemeslníci – kolovratníci, později vycházely kolovraty z dílen truhlářů či soustružníků dřeva. Na první pohled hrubé kolovraty si vzácně zhotovovali i samotní přadláci. Ještě v meziválečném období vyráběla kolovraty firma Jan Pulsberg z Kyjova.

Kolovrat vosnovák (chlívek, brumlák, tvrdý kolovrat, helvét)

Vosnovák se používal ke spřádání koudele na hrubší plátno.

Vosnovák je zhotoven z tvrdého, méně často z měkkého dřeva a je výrobkem kolovratníků, později soustružníků dřeva či truhlářů. Vzácně si vosnováky zhotovovali i sami přadláci, což je na první pohled patrné na jejich provedení.

Vosnovák tvoří na zemi ležící obdélníkový rám, do něhož jsou začepovány čtyři kolmé stejně dlouhé nohy nesoucí horní rám – kozu, na níž se nasazuje na jedné straně kolo a na straně druhé zhlaví s vřetenem. Klička v hřideli kola je těhlikem spojena se šlapadlem připevněným vedle spodního rámu. Kolo je šňůrou spojeno s vřetenem upevněných ve výřezech sloupků zhlaví, které je šlapáním roztáčeno. Napnutí šňůry se reguluje dřevěným šroubem umožňujícím vodorovný posun zhlaví po kozě.



kolovrat - vosnovák

Šlapací kolovraty se objevují v 16. století. Nejstarší vyobrazený kolovrat, u něhož ale není jasné, zda se jedná o hvězdu či nohou poháněný kolovrat, lze nalézt v Komenského spise *Orbis pictus*. V 17. století byl v Anglii vynalezen dvouvřetenový kolovrat, který se v 18. století sporadicky používal i v českých zemích. Další inovací byl dvojitý náhon a upravení převodu až na poměr 1:85. Na Moravě a ve Slezsku bylo používání těchto kolovratů zakázáno vzhledem ke špatné kvalitě vyráběné příze méně zručných přadlen. K předení se kolovraty používaly až do poloviny 20. století. Později, a v prostředí velkých měst a folkloristického hnutí již i od konce 19. století se stalo předení na kolovratu významnou relaxační aktivitou rozvíjenou řadou spolků, pořádanými kurzy a semináři. Právě pro ně dodnes vyrábějí specializované firmy repliky dobových kolovratů i kolovraty moderních konstrukcí. Kolovrat je typickým atributem sudiček – přadlen osudu.

Původně vyráběli kolovraty specializovaní řemeslníci – kolovratníci, později vycházely kolovraty z dílen truhlářů či soustružníků dřeva. Na první pohled hrubé kolovraty si vzácně zhotovovali i samotní přádláci. Ještě v meziválečném období vyráběla kolovraty firma Jan Pulsbergr z Kyjova.

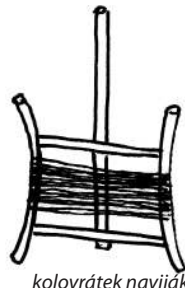
Kolovrátek (naviják)

Naviják používají pokrývači k vyznačování rovných linií na bednění nebo laťování střech.

Naviják tvoří dřevěný latkový rám otáčivě nasázený na středovou dřevěnou hřídel s rukojetí, na něž se namotává provázek.

Kolovrátek je znám již od středověku a v různých kovových či plastových podobách existuje až dodnes.

Kolovratky pokrývačům obvykle zhotovovali místní truhláři. Vyráběla je i firma Sobesko v Moravské Ostravě – Vítkovicích.



kolovrátek naviják

Kolovrátek (vrtačka)

Do kolovrátku se upevňuje vrták a používá se k vrtání. Umožňuje dosažení větší rychlosti než při ručním vrtání nebozezem.

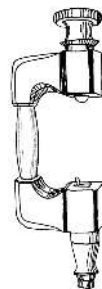
Kolovrátek tvoří dřevěný nebo železný otočný třmen, do jehož objímky uzpůsobené buď na válcovité, nebo čtyřhranné stopky vrtáků na spodním konci se upevňuje pomocí šroubu s křídlou matkou nebo svírací zdičkou vrták. Vylepšenou variantu upevnění představuje sklíčidlo tvořené dvojicí čelistí, které se stahují zdičkou opatřenou matkovým závitem. Na opačném konci je třmen ukončen knoflíkem u novějších kolovrátků kvůli zmenšení tření na kuličkovém ložisku, kterým se kolovrátek přitlačuje na vrtaný materiál. Na oblouku třmenu je buď vysoustruhováno, nebo naopak navlečeno



kolovrátek k vrtání do rohu



kolovrátek železný



kolovrátek dřevěný

dřevěné madlo sloužící k lepšímu uchopení kolovrátku. Vylepšenou variantu představuje kolovrátek s řehtačkou, která umožňuje vrtat v místech, kde není možné vykonat celý kruhový pohyb. Pohyb vpřed se vrtá, zpět probíhá pohyb naprázdno. V rozích se vrtá pomocí rohového nástavce, což je pod 45 stupni skloněná násada k osazení do sklíčidla. Pohyb se přenáší kloubovou spojkou.

Ve své celodřevěné variantě se kolovratky objevují již v závěru středověku, vylepšená varianta s železným třmenem se používá od sklonku 19. století. Sklíčidlo, kloubová spojka a řehtačka je vynálezem přelomu 19. a 20. století. Kolovratky se ojedinele používají dodnes, od počátku 20. století je postupně nahrazují převodové vrtačky.

Kolovratky vyráběl Ottokar Skřivan na pražských Vinohradech či firma Studnička-Obrdlík v Praze-Řepích.

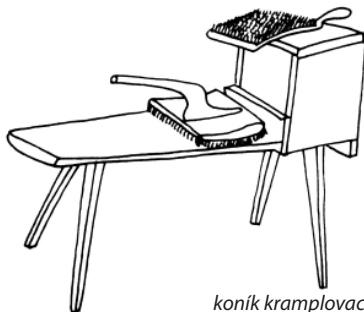
Koník kramplovací

Koník je lavice, na níž se upevňovala jedna z dvojice kramplí a čistila se na nich vlna a koudel.

Koník tvoří dřevěná lavice na čtyřech šikmo osazených nohách, jež má na přední straně lavice tzv. hlavu tvaru z pěti stran uzavřené dřevěné budky s koženým ouškem na temeni k upevnění krample. Budka sloužila k ukládání čistěného materiálu.

Koníci se používají již od středověku a z použití je postupně vytlačilo strojní čištění vlny v průběhu druhé poloviny a první poloviny 20. století.

Koníky si často vyráběli sami přadláci, pak bývají velmi hrubé, na často samorostlých nohách, koníky v řemeslně dokonalejším provedení jsou výrobky místních truhlářů.



koník kramplovací

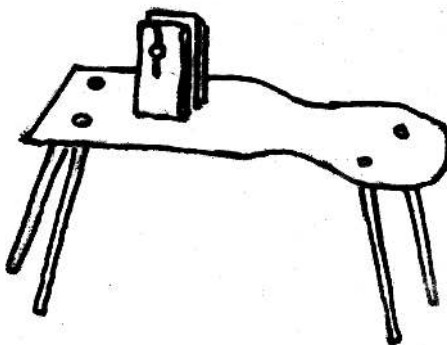
Koník sedlářský

Dřevěná lavice, na níž seděl sedlár sešívající kůže upevněné v dřevěných čelistích.

Koníka tvoří prkenný sedák na čtyřech šikmo do vyvrtaných otvorů vsazených obvykle mírně kuželovitých často jen hrubě opracovaných nohách. V přední části sedáku jsou vsazeny dvě prkenné čelisti, které se stahují a rozevírají dřevěným šroubem s dřevěnou matkou.

Sedlářské koníky existují na našem území již od středověku, kdy nahradily různá provizoria a používají se dodnes. Již v první polovině 20. století dostal koník průmyslově vyráběnou podobu a šroub s pojistnou matkou ze dřeva nahradily železné díly.

Sedlářské koníky vyráběl např. Fr. Janoušek v pražské Nekázance, František Janeček v Olomouci či Alois Kuchtíček v Rychtářově.



koník sedlářský

Kopyto

Pomůcka (model nohy) používaná k upevnění boty v procesu výroby.

Kopyto je tvořeno masivním dřevem opracovaným do hrubého tvaru nohy. Pokročilejší verší jednodílného kopyta je kopyto dvoudílné, přeříznuté v nártu, které umožnilo obě části od sebe podle potřeby oddálit. Tvar kopyta bylo možné korigovat drobnými koženými příložkami – alcnami, aby co nejvěrněji kopyto kopírovalo tvar zákaznickovy nohy. Kopyta z 20. století jsou často již kovová a oba díly jsou spojeny regulačním „šroubem“ umožňujícím plynulou regulaci vzdálenosti obou částí.



kopyto

Kopyta se v jednoduché dřevěné podobě užívají již od hlubokého středověku. Jeho inovace však pocházejí až z 19. a z 20. století.

Druhotně se kopyta užívají k napínání promočené obuvi, aby se nesrazila.

Kopyta vyráběl např. Václav Kadeřávek na pražském Žižkově, O. Taussig ve Zbirovii a V. Kreisinger ve Zbirohu.

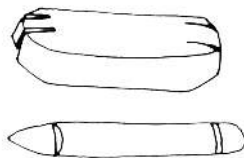
Kostka

Pomůcka užívaná v obuvnictví k hlazení a dočišťování výrobků případně k rýhování kůží.

Kostku tvořil plát z hovězí usně.

Kostky se používají již od středověku, pro ruční práce až dodnes.

Kostky vyráběl např. Václav Kadeřávek v Praze na Žižkově.

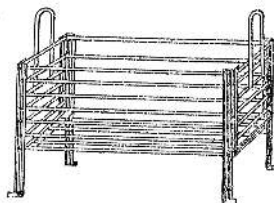


kostka

Koš na koks ležatý

Koš na koks používají zedníci v zimě k vytápění místností, kde pracovali, aby bylo vůbec možno v zimních podmínkách pracovat a malta nepřemrzla. Druhotně slouží jako přenosné topidlo k ohřívání se zedníků a novodobě i na různých historických slavnostech pod širým nebem v nepříznivém počasí.

Koš je zhotoven z železných prutů či pásoviny, má obdélníkový tvar. Jednotlivé pruty či pásy jsou připevněny na rohové úhelníky, které zároveň tvoří nohy. Na horním okraji má koš dvě ucha k přenášení. Dno koše bývá provedeno ze silného plechu.



koš na koks ležatý

Koše se začaly hromadně používat v 19. století, kdy již nebylo možné rozsah stavebních aktivit uskutečnit v klimaticky příhodných podmínkách. Používají se dodnes.

Vyráběla je např. firma Sobesko v slezských Vítkovicích.

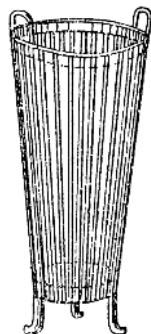
Koš na koks stojatý

Koš na koks používají zedníci v zimě k vytápění místností, kde pracovali, aby bylo vůbec možno v zimních podmínkách pracovat a malta nepřemrzla. Druhotně slouží jako přenosné topidlo k ohřívání se zedníků a novodobě i na různých historických slavnostech pod širým nebem v nepříznivém počasí.

Koš je zhotoven z železných prutů, má úzký, vysoký tvar komolého nahoru se rozšiřujícího se kužele. Jednotlivé pruty jsou připevněny na dvě železné objímky nýtováním či jsou přivařeny. Koš stojí obvykle na třech nožkách a na horním okraji má dvě ucha k přenášení. Dno koše bývá provedeno ze silného plechu.

Koše se začaly hromadně používat v 19. století, kdy již nebylo možné rozsah stavebních aktivit uskutečnit v klimaticky příhodných podmínkách. Používají se dodnes.

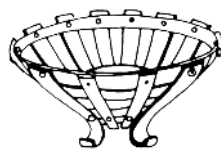
Vyráběla je např. firma Sobesko v slezských Vítkovicích.



koš na koks stojatý

Koš vypalovací

Koš vypalovací bednáři používají k rozdělování ohně z třísek na vypalování sudů. Koš je zhotoven z železných pásoviny stažené po obvodu dalším pásem. Tři z pásů bývají prodlouženy a tvoří nohy, na nichž koš spočívá na zemi. Koš má tvar nízkého široce rozevřeného kuželu. Koše na vypalování se objevují v 19. století, kdy se přestaly sudy vypalovat na holé zemi. Později je nahradily vypalovací pánve na koks. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



koš vypalovací

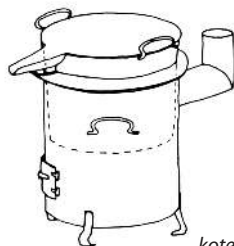
Kotel

Kotel používají pokrývači k tavení asfaltu na nátěry střech a izolovaných konstrukcí.

Kotel je zhotoven ze silného železného plechu. Je složen ze dvou částí – obalu na nožičkách, s dvířky pro přikládání, roštu a komínku a vlastního vyjímatelného kotle se dvěma uchy a výlevkou osazeného nad rošt.

Kotle se objevily s rozšířením používání asfaltu pro izolační účely v polovině 19. století. Pro izolační práce se používají dosud, na střechách asfalt nahradily za studena roztíratelné izolační hmoty, které již kotle nevyžadují.

Kotle vyráběla např. firma Sobesko v Moravské Ostravě Vítkovicích.



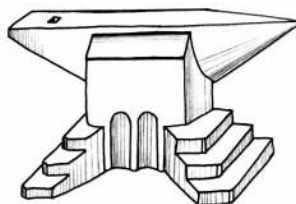
kotel

Kovadlina

Nástroj používaný kováři, případně zámečníky a klempíři k zpracování kovu za tepla případně i za studena pomocí kladiv a dalších nástrojů.

Tvoří ji blok měkké oceli s horní plochou zvanou drahou navařenou z tvrdé a zakalené oceli. V dráze jsou dva otvory, z nichž jeden kulatý slouží k probíjení kovu a druhý čtvercový pro zasazení příslušenství, např. zápustky, babky či utínky. Rohy kovadliny se používají k ohýbání kovu do pravého úhlu, kulatý roh k ohýbání kovu do oblouku. Boční zešíkmená plocha dráhy sloužící rovněž k ohýbání kovu se nazývá prsa kovadliny. Ke špalku, na němž je v pracovní výšce kovadlina obvykle osazena, je připevněna hřeby či skobami za patky.

Podle tvaru se rozlišují tři druhy kovadlin. U nás nejběžnějším typem je kovadlina s jedním kuželovým rohem zvaná německá či štýrská. Kovadlina francouzská má dva rohy jeden s kuželovým a druhý s čtyřhranným průřezem. Kovadlině anglické naopak rohy chybí a má v dráze řadu otvorů pro zápustky. Obvykle se používá ke kování těžkých kusů. Středověké kovadliny měly hranolový tvar. Vedle kovářských kovadlin existují i specializované kovadliny klempířské, cvočkařské a další.



kovadlina

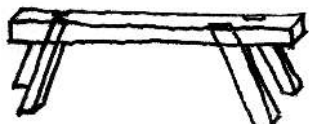
Kovadliny se vyrábí v řadě velikostí, které se obvykle udávají v kilogramech váhy kovadliny, jež bývá uvedena formou nálitku na těle kovadliny. Škála velikostí kovadlin se pohybuje v rozmezí 10 až 300 kg při nejobvyklejší délce 90–100 cm a výšce 14–40 cm s otvory o velikosti 1x1 až 3x3 cm. Vedle těchto továrně odléváním vyráběných, původně kovaných kovadlin byly v lidovém prostředí používány i kovadliny provizorní upravené z vhodného dostatečně mohutného kusu železa. V romském prostředí se používala krátká železná tyč s širokou horní plochou, která se zarazila do země, a kovář u ní pracoval vsedě.

Kovadlina je známa již od starší doby železné. Předcházely jí vhodné kusy těžkého masivního železa, které se daly použít ke kování. Kovadlina zůstala stálou výbavou kováren i po zmechanizování kování pomocí bucharů v 19. století. Používá se pro ruční kovářské práce. „Kovadlina“ je rovněž součástí bucharů a dalších kovacích strojů.

Kovadliny vyráběl Max Hopfengartner v Holoubkově, Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu, Augustin Voldřich v pražském Karlíně či firma Škoda.

Koza bednářská

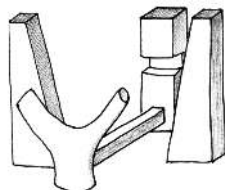
Bednářská koza se používala k upevnění těžkých dužin pro opracování. Koza je celá zhotovena ze dřeva, obvykle měkkého. Koza je tvořena 15–20 cm silným trámecem asi 1 m dlouhým na čtyřech asi 50 cm vysokým mírně šikmo zasazených nohách. Někdy se spojovaly dvě kozy rovnoběžně prkny přibitými k nohám. Koza patří k nejstarším bednářským pomůckám a používala se od 12. -13. století až do 20. století. Bednáři si ji obvykle vyráběli svépomocně.



koza bednářská

Kozlík bednářský přenosný

Kozlík používají bednáři k uložení menších sudů během práce s nimi. Kozlík se skládá z dřevěné často samorostlé vidlice zapuštěné do podlahy, která je příčkou spojena s krátkým sloupkem s výřezem pro hlavu sudu pokládaného na kozlík. Z boku fixují soudek dva postranní sloupky zapuštěné do země. Kozlík se používal od vrcholného středověku a v rukodělné výrobě se používá dodnes. Často si ho zhotovovali bednáři sami.



kozlík bednářský přenosný

Kozlík k řezání

Kozlík slouží truhlářům k usnadnění řezání.

Kozlík je celodřevěný a má tvar nižších štaflí s dvěma vpřed vysunutými rameny k uložení řezaného materiálu. Na kloubovém spoji obou stran „štaflí“ je upevněno kyvné rameno, na něž se připevňuje rámová pila.

Kozlíky na řezání dříví jsou staré jako pily samy. Kozlík s kyvným ramenem je jejich zlepšením z období průmyslové revoluce. Dnes se již nepoužívá, neboť namáhavé ruční řezání převzaly motorové pily.

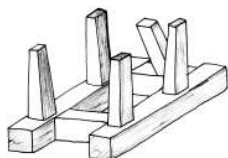
Kozlíky na řezání si obvykle vyráběli sami truhláři.



kozlík k řezání

Kozlík přenosný

Kozlík používají bednáři k uložení menších sudů během práce s nimi. Přenosný kozlík se skládá ze silného dřevěného rámu, do něhož jsou na rozích zapuštěny kolmo čtyři asi 40 cm vysoké sloupky a pátý šikmý sloupek uprostřed širší strany rámu, o němž se opírá dno soudku. Kozlík se používal od vrcholného středověku a v rukodělné výrobě se používá dodnes. Často si ho zhotovovali bednáři sami.

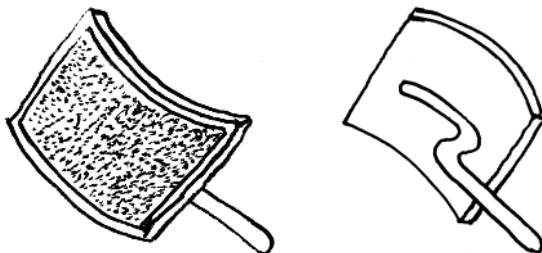


kozlík přenosný

Krample

Krample se používaly k čištění vlny a lněné a konopné koudele

Krample, tvoří dvojice prohnutých dřevěných desek téměř čtvercového tvaru s držadlem s mnoha řadami asi centimetrových hustých zubů na vypouklé straně desky. Vyčesávání vlny a koudele se



krample

provádělo mezi těmito dvěma deskami, z nichž jednu držel pracovník v ruce a druhou měl zasazenou do podstavce zvaného koník.

Krample se používaly od středověku až do strojového zpracování vlny v 19. století.

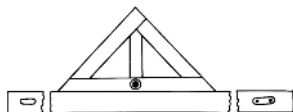
Krample zhotovovali místní řemeslníci.

Krokvice

Krokvice je tesařská pomůcka užívaná ke stanovení vodorovné roviny.

Krokvicí tvoří dřevěný, od 19. století i ocelový pravoúhlý rovnoramenný trojúhelník, k jehož vrcholu s pravým úhlem je upevněna olovnice skládající se z provázku a ocelového závaží. Provázek olovnice je nutné srovnat s ryskou na střední příčce (výšce) trojúhelníka a přepona trojúhelníků, často prodloužená, pak slouží k určení vodoroviny.

Krokvice byla na našem území od raného středověku do vynálezu vodováhy v 17. století jedinou pomůckou ke stanovení vodoroviny. Později ji začala nahrazovat vodováha a po zavedení vodováhy s jedinou bublinou ve 20. letech 20. století se již krokvice postupně přestaly používat. Přesto ještě koncem 19. století je nabízel velkoobchod J. Rott v Praze.



krokvice

Krokvice patří jako tesařský nástroj k základním symbolům svobodného zednářství.

Kropáč

Kropáč používali kováři pro zmírnění ohně ve výhni kropením vodou.

Kropáč tvoří plechová nádoba s děrovaným dnem na železně tyči, která mává dřevěnou často soustruženou násadu. Kropáče se používají již od starší doby železné, ve venkovském prostředí se až do počátku 20. století používaly i jednoduché kropáče mající místo nádoby vích slámy, nádobku z proutí či smotek hadrů. Při ručním kování se kropáče používají až dosud.

Kropáče vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře či F. Volman v Žebráku.



kropáč

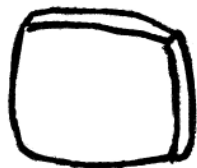
Křída krejčovská

Krejčovskou křídu používají krejčí nakreslení stříhů na látku.

Krejčovská křída je mastek v podobě tenké obdélníkové malé destičky, původně pouze přírodní bílé barvy, nyní i v řadě dalších barev i jako křída, která sama vysublmuje. V druhé polovině 20. století křídu doplňují krejčovské fixy.

Krejčovská křída se začala používat s rozvojem složitosti oděvů v období vrcholného středověku a používá se dodnes.

Krejčovská křída – mineralogicky mastek – se v ČR dobývala v Sobotíně v Hrubém Jeseníku a dovážela se ze Slovenské Kokavy a Hnuště.

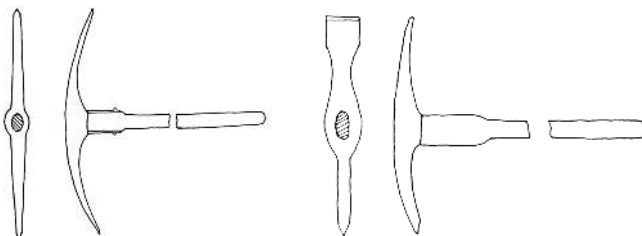


křída krejčovská

Krumpáč

Krumpáč je nástroj používaný cihláři pro nakopání cihlářské hlíny. Používá se i při řadě dalších zemních prací.

Krumpáč tvoří železná hlavice s okem pro násadu. Hlavice vyběhá na jedné straně v ostrou špičku a na druhé straně má dlátovitý tvar. Hlavice se nasazuje na silnou dřevěnou násadu konického tvaru, která zabraňuje vypadnutí hlavice z násady. Krumpáče až do 19. století vyráběli ručně kováři, v druhé polovině 19. století je začaly postupně nahrazovat továrně odléváním vyráběné krumpáče.



krumpáč rozpojovací

krumpáč

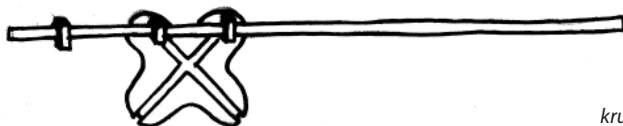
Krumpáče se používají již od středověku a v téměř nezměněné podobě se používají dodnes. Předchůdcem krumpáčů byly různé pravěké kopáče a od konce 19. století je při některých pracích začala nahrazovat rypadla a další stroje pro zemní práce.

Krumpáče vyráběla např. Strojírna Adolf Raab v Písku, Hlubočská a Marientálaská akciová společnost Moravia v Olomouci či Fridrich Schode a syn v Dolních Pustevnách.

Kružidlo elipsovité

Elipsovité kružidlo se používá k kreslení elips.

Elipsovité kružidlo se skládá z dřevěné nebo železné desky, v níž jsou dva kolmé rybinovité žlábky. V nich se pohybují dva kameny, do nich jsou zasazeny čípky ok a v nich je pravitko držené šroubky. Do třetího oka nasazeného na pravitku se vsazuje tužka. Na spodní straně desky jsou hroty, které umožňují upevnění kružidla na desku.



kružidlo elipsovité

Elipsovité kružidlo se používá od doby průmyslové revoluce, do této doby se používaly různé improvizované pomůcky. Spíše výjimečně se používá až dodnes.

K neznámějším výrobcům kružidel patřila firma Kinex Bytča.

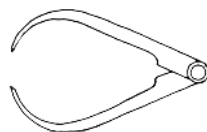
Kružidlo hmatací

Hmatací kružidlo používají kameníci při zjišťování, zda je více kamenů opracováno na stejný rozměr.

Hmatací kružidlo tvoří dvojice obloukovitě prohnutých směrem ke konci se zužujících ramen.

Hmatací kružidla se používají již od vrcholného středověku a v užívání jsou dodnes.

Kružidla vyráběla firma Kinex Bytča.



kružidlo hmatací

Kružidlo kapesní

Kružidlo kapesní se používá podle různého nastavení ramen jako kružidlo špičaté, průměrka a dutinák.

Kapesní kružidlo se skládá z dvojice ramen spojených kloubem. Na obě ramena jsou na koncích kloubem připevněna další dvě ramena, jejichž jeden konec je rovný, zašpičatělý a slouží jako kružidlo špičaté a druhý je obloukovitě prohnut a slouží jako průměrka a dutinák.



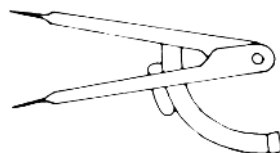
kružidlo kapesní

Kapesní kružidlo vzniklo v 19. století kombinací kružidla špičatého, průměrky a dutináku. Používá se vzácně až dodnes.

K neznámějším výrobcům kružidel patřila firma Kinex Bytča.

Kružidlo kloubové – oválové

Kloubové oválové kružitko používají bednáři k rýsování kruhů a oválů. Kružidlo je zhotoveno ve starší době ze dřeva, od 19. století bývá často celoželezná. Kružítka tvoří dvě ramena spojená kyvně v kloubu. Jedním ramenem prochází oblouk zapuštěný do druhého ramene. Rozevření ramen opatřených na konci železnými bodci je fixováno klínkem zasunutým pod průběžné rameno kružidla. Kružítka se používají od vrcholného středověku až do 20. století. Vyráběla je firma Kinex Bytča.



kružidlo kloubové – oválové

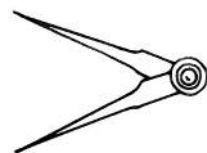
Kružidlo s rovnými ostrými hroty

Kružidlem přenášejí kameníci na opracovávaný kámen rozměry a vyrývají se zde tvary, které mají být opracovány.

Kružidlo je tvořeno dvěma ocelovými rameny pohyblivě spojená kloubem a obloukem, kterým se za pomoci křídlové matky aretuje rozevření obou ramen. Ramena jsou zakončena ostrými hroty.

Kružidla se používají již od středověku a kameníci je používají dodnes.

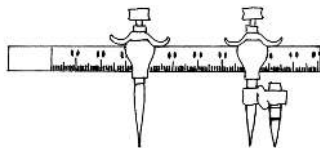
Kružidla vyráběla firma Kinex Bytča.



kružidlo s rovnými ostrými hroty

Kružidlo tyčové

Tyčové kružidlo používají k rýsování velkých kruhů a k přenášení dlouhých úseček a to především v bednářství. Tyčové měřidlo tvoří asi dvoumetrová dřevěná tyč rozdělená na centimetry a milimetry a na ní jsou navlečena dvě posuvná dřevěná nebo kovová raménka, jejíž polohu lze zajistit šrouby nebo klínky. Raménka jsou zakončena ocelovými hroty. Někdy bývá jedno rameno pevně připevněno k začátku tyči. K jednomu hrotu bývá připevněna objímka na tužku či křídlo. Tyčová kružidla se používají již doby rozkvětu pivovarnictví a vinařství v 12. -13: století a používala se až do 20. století. Vyráběla je např. firma Kinex Bytča.



kružidlo tyčové

Kříž štípací

Štípací kříž používají bednáři ke štípání dřevěných obručí a košíkáři ke štípání oloupaných prutů na pletení. Štípací kříž je zhotoven buď z habrového nebo zimostrázového dřeva případně z mosazi či mědi. Má tvar krátkého válce s křížovým ostřím ve tvaru dvou navzájem se prostupujících klínů. Štípací kříže se používají již od vrcholného středověku, v současnosti však jen pro velmi omezené množství prací. Často si ho vyráběli samotní bednáři.

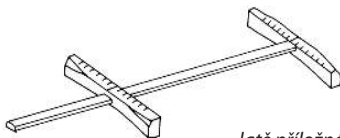


kříž štípací

L

Latě příložné

Příložné latě používají bednáři místo kružidla k zjištění střední podélné osy dužiny a jejich obrysů na koncích. Příložnou lať tvoří dřevěná lať, na níž je pevně na jednom konci připevněno do tvaru písmene T příložné pravítko se stupnicí a druhé pravítko se stupnicí je posuvně navléknuto výřezem na lať. Příložné latě se používají již od vrcholného středověku až do 20. století. Obvykle si je zhotovovali bednáři sami.



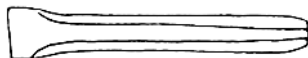
latě příložné

Lemovadlo

Lemovadlo je kamenické dláto, které se používá k vyhlazení první rýhy nahrubo provedené zubákem. Rýha slouží jako vzor pro vypracování celé plochy.

Lemovák je tvořen jedním kusem ocele obvykle osmihrného průřezu na konci se zploštělým hladkým rovným ostřím. Horní část lemovadla je mírně vypouklá, aby dobře zapadala do jamky mlátku. Pro tvrdý kámen se používají lemovadla krátká s krátkým a širokým ostřím, pro kameny měkké lemovadla delší s užším povlovnějším ostřím.

Lemovadla představují jeden ze základních typů kamenických dlát používaných již od raného středověku. Používají se dodnes, pro řadu prací je však nahrazují nástavce pneumatického kladiva.



lemovadlo

Lemovadla vyráběla např. Strojírna Adolf Raab v Písku či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.

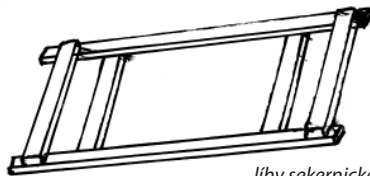
Líhy (lyžiny, stolička)

Lyžiny používali sekerníci při manipulaci s mlecími kameny. Býval na ně pokládán horní mlecí kámen (běhoun) mlecí plochou nahoru, aby mohl být křesán.

Lyžiny tvoří dva dřevěné hranoly spojené dvěma dvojicemi příček, z nichž jedna dvojice je začepována mezi hranoly a druhá je připevněna svrchu a umožňují tak přístup pod na lížiny položený mlecí kámen.

Lyžiny se používají již od středověku a v používání zůstaly až do zániku mlýnů s mlecími kameny v polovině 20. století.

Lyžiny si zhotovovali sekerníci obvykle sami.

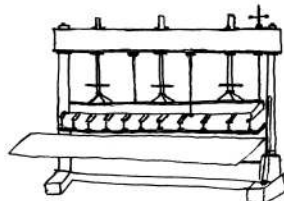


líhy sekernické

Lis na dýhy

Lis na dýhy se používal v truhlářství při dýhování desek.

Lis na dýhy se skládá z dolní dřevěné desky na železných nosičích, s níž lze manipulovat buď pomocí pojezdného kola, nebo pákou pomocí ozubených tyčí a kol. Horní deska, rovněž ze dřeva je obvykle rozdělena na tři díly a všechny díly jsou vyztuženy železnými nosníky a jsou upevněny na silném železném rámu. Obě desky jsou upevněny na železném rámu sestávajícím se ze dvou stojek a spodního a horního příčného nosníku. Horním nosníkem procházejí vřetena. Mezi horní přitlačnou deskou a horním rámem bývají někdy silné železné pružiny roznášející tlak na celou desku, Horní desky bývají opatřeny stavěcím šroubem, který umožňuje rovnoměrně zatížit i menší desku, než je plocha přitlačné desky.



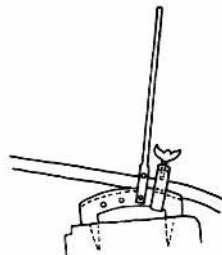
lis na dýhy

Lisy na dýhy se používají od přelomu 19. a 20. století v souvislosti s tovární výrobou dýhovaného nábytku a vystřídalý starší utahovák.

Lisy na dýhy vyráběla např. J. F. Schicketanzova Továrna na pily, hoblice, upínáky a jiné nástroje ve Frýdlantě.

Lis skláněcí

Lis skláněcí používají bednáři ke sklánění (příčnému ohýbání) obručí. Skláněcí lis tvoří obloukovitě zahnutý silný železný třmen zvaný dráha asi 15 cm dlouhý, 10 cm široký a 3 cm silný s podélnou drážkou 1 cm širokou a hlubokou. Třmen se ryzatí trny do futer nebo kozy. K levé části dráhy je pevně připojena přehýbka s výřezem shodným s výřezem dráhy a výškou regulovatelnou šroubem v hlavě přehýbky. V jednom z tří otvorů v boční straně dráhy je trnem připevněna vidlicovitá objímka s 1–1,5 metrů dlouhou pákou. Po přichycení ohýbané obruče do přehýbky se pákou postupně natlačuje obruč do drážky a tím se postupně sklání. Skláněcí lis se používá od 19. století, v rukodělné výrobě až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína nebo Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



lis skláněcí

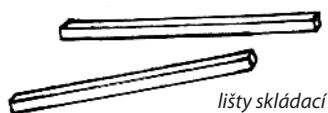
Lišty skládací

Lišty skládací se používají ke zkoušení rovnosti ploch.

Lišty skládací jsou dvě stejně široké přesně rovnoběžné 40–60 cm dlouhé dřevěné po jedné straně zkosené lišty.

V improvizované individuální podobě se lišty používají od středověku. Továrně vyráběné od doby průmyslové revoluce, dnes se užívají spíše jen výjimečně.

K neznámějším výrobcům skládacích lišt patřila firma Kinex Bytča.

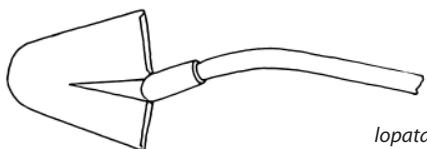


Lopata

Lopatu používali cihláři, zedníci apod. k nakládání a přemísťování sypkých materiálů.

Lopatu tvoří plochý železný, nověji i hliníkový či plastový list nejčastěji srdčitého, obdélníkového nebo lichoběžníkového tvaru s objímkou pro dřevěnou násadu. Nejstarší lopaty byly výrobky místních kovářů, od 19. století jsou zhotovovány jako tovární výlisky.

Lopatky jsou používány již od pravěku, kdy pro účely nabírání materiálu byly využívány ploché velké zvířecí kosti. Ve středověku byl pro nakládání a přemísťování sypkých materiálů vedle celodřevěné či okované lopaty užíván i dřevěný okovaný rýč, od něhož se lopata odlišovala jen tupým úhlem sklonu listu k násadě.



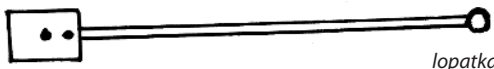
Plechové lopaty se objevují až v 19. století v souvislosti s enormním nárůstem zemních prací v době průmyslové revoluce. Od této doby se změnila jen nepatrně a užívají se dodnes, byť jim od 20. let 20. století konkurují lopaty strojních nakladačů.

Lopaty vyráběl např. Filomen Dostál v Olomouci, firma Mag ve Vrchlabí či Adolf Raab v Písku.

Lopatka

Lopatku používali kováři při manipulaci s uhlím ve výhni.

Lopatka je zhotovena ze železa kulatého profilu, k jehož konci je přinýtována lopatka zhotovená z plechu, která je vůči násadě pravouhle zahnutá. Starší varianty jsou zhotoveny z jediného kusu na konci do pracovní plochy rozkovaného železa. Násada bývá zakončena dřevěnou často soustruženou rukojetí. Lopatky si vyráběli kováři sami, od 19. století se vyráběly i továrně.



Lopatky se používají již od starší doby železné a v používání při ručním kování jsou dosud.

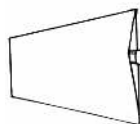
Lopatky vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře či F. Volman v Žebráku.

Lžice zednická

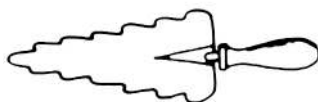
Zednická lžice je jednoduchý nástroj používaný zedníky ke zdění a omítání.

Lžici tvoří dřevěná rukojeť nasazená na kovové nožce, k níž je přivařen či přinýtován plochý plechový list obvykle lichoběžníkového případně trojúhelníkového tvaru. Starší lžice jsou vyrobeny z železa, novější z nerezové oceli. V českém prostředí se používaly a používají lžice lichoběžní-

kového tvaru, v německém pohraničí a v německých zemích spíše lžíce trojúhelníkového tvaru. K těmto dvěma základním tvarům zednických lžic existují i tvary odvozené – široce šípovité užívané ke spárování případně speciálně profilované na omítání vnitřních a vnějších hran. Lžíce se dnes vyrábějí ve třech velikostech, resp. délkách 16, 18 a 20 cm.



lžíce lichoběžníková



lžíce zubatá



lžíce česká

Zednické lžíce se používají od doby vzniku zděné architektury, tj. na českém území minimálně od raného středověku. Zednické lžíce vyráběla např. firma Sobesko ve Vítkovicích.

Lžičník (pernáč)

Lžičník (pernáč) je nástroj, jehož pomocí se vrtají válcové otvory rovnoběžně s vlákny dřeva. Používají ho bednáři a dřívě i studnaři. Lžičník se skládá z vlastního železného obvykle kovářsky vyrobeného vrtáku, jehož zpravidla dlouhá stopka je na konci lžičovitě rozšířena a zašpičatěna. Na stopce bývá v případě malých lžičníků naražena dřevěná často soustružená rukojeť, u velkých lžičníků bývá na konci oko pro dřevěné často pouze samorstlé vratidlo. Lžičníky se používají již od pozdního středověku, s nahradou dřevěného potrubí železným v průběhu 19. století odpadlo jeho používání ve studnařství při zhotovování vodovodních rour. V bednářství se při rukodělné výrobě sporadicky používal ještě ve 20. století. Vyráběl je např. Václav Richter z Bystřice u Benešova.



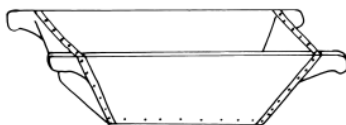
lžičník (pernáč)

M

Maltovník

Maltovník je nádoba, v němž zedníci míchali, přenášeli či ukládali maltu před bezprostředním použitím.

Maltovník je nádoba tvaru komolého čtyřbokého jehlanu nahoru se rozšiřujícího se, jehož dno tvoří menší základnu jehlanu, která má obvykle na delších stranách dvě dvojice držadel umožňující přenášení maltovníku. Maltovníky byly používány již ve středověku, původně zhotoveny ze dřeva, koncem 19. století začaly být paralelně zhotovovány i z plechu a koncem 20. století i z plastů. Předchůdci maltovníků byly různě často přímo na staveništi improvizované nádoby. Maltovníky se používají dodnes při ruční práci, často je však nahrazují kolečka případně japonsky. Vyráběla je např. firma Sobesko v slezských Vítkovicích.



maltovník

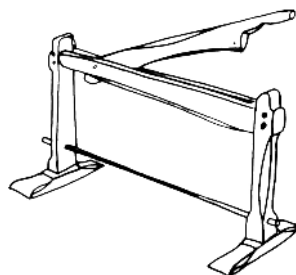
Mědlíce – lamačka (trdlíce, třepač, lamka, potěrka)

Mědlíce – lamačka je nástroj, který se používal při zpracování lnu k lámání lnu.

Mědlíci tvoří stojan ze dvou stojek spojených dole příčkou. Horní konce stojek jsou začepávány do

koziček, což je hranol z tvrdého dřeva, do něhož je podélně proříznut žlábek, a hrany žlábků jsou zašpičatěny. Do jednoho konce koziček jsou kyvně začepovány zuby s chapadlem. Jedná se o dřevěný hranol s podélným výřezem a přístřeňnými hranami, jenž zapadá do žlábků v kozičkách. Konec hranolu přechází v rukojeť. Mědlíce se používaly od pravěku až do první poloviny 20. století. Ve strojním zpracování byla tato pracovní fáze spojena s podélným narušením stonku, které prováděly strojní rotační lamačky.

Mědlíce vyráběli buď místní truhláři a často si je, někdy za využití samorostů či jen velmi nahrubo opracovaných vidlic a kusů dřeva vyráběli sami zpracovatelé lnu.



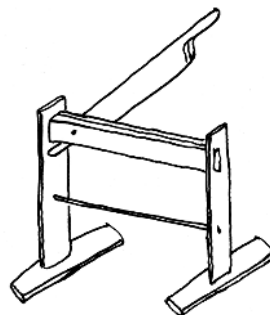
mědlíce - lamačka

Mědlíce-potěračka

Mědlíce-potěračka je nástroj, který se používal při ručním zpracování lnu pro stírání pazdeří z rozlámaných stonků lnu.

Potěračku tvoří stojan ze dvou stojek spojených dole příčkou. Horní konce stojek jsou začepovány do koziček, což je hranol z tvrdého dřeva, do něhož jsou podélně proříznuty dva žlábků a hrany žlábků jsou přístřeňeny. Do jednoho konce koziček jsou kyvně začepovány zuby s chapadlem. Opět se jedná o dřevěný hranol s dvěma podélnými výřezy a přístřeňnými hranami, jenž zapadá do žlábků v kozičkách. Konec hranolu přechází v rukojeť. Potěračky se používaly od pravěku až do první poloviny 20. století. Ve strojním zpracování byla tato pracovní fáze spojena s podélným narušením stonku, které prováděly strojní rotační lamačky.

Potěračky vyráběli buď místní truhláři a často si je, někdy za využití samorostů či jen velmi nahrubo opracovaných vidlic a kusů dřeva, vyráběli sami zpracovatelé lnu.



mědlíce potěračka

Měchy kovářské špičaté

Jsou zařízením kovářny, kterým se vhání vzduch do výhně.

Kovářské měchy špičaté tvoří měch z hovězí kůže připevněný k dvěma dřevěným deskám kapkovitého tvaru s dvojicí dřevěných rukojetí. V přední části je na měch nasazena plechová tryska. Měchy se vyráběly v řadě velikostí a poháněly se ručně. Menší pohybem obou rukojetí proti sobě, větší pomocí táhla, které zvedalo přes kladku horní rukojeť, zatímco dolní ležela na zemi či podstavci. Vyráběly se v řadě velikostí od délky 95 do 187 cm. Vedle měchů na ruční pohon existovaly i měchy na pohon vodním kolem užívané v hamrech.

Ruční měchy se používají již od starší doby železné. V 19. století je začaly doplňovat složitější měchy na pohon šlapáním a koncem 19. století i elektrické ventilátory. Kovářské měchy byly do 19. století vyráběny často místními řemeslníky, někdy dokonce na míru do konkrétní kovářny. Od počátku 20. století je nahradily měchy vyráběné továrně.

Měchy vyráběl např. Patočka v Urbanicích či E. Starch v Praze-Smíchově.



měchy kovářské špičaté

Měchy kovářské válcové dvoučinné

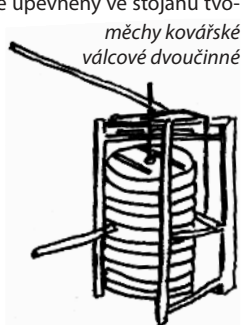
Jsou zařízením kovárny, kterým se vhání vzduch do výhně.

Kovářské měchy válcové dvojčinné tvoří válcovitý měch z hovězí kůže upevněný ve stojanu tvořeném dřevěným rámem se čtyřmi sloupky. Na horní straně rámu je upevněna pohyblivě dvojramenná páka, k jejíž kratší straně je připevněn měch a za delší stranu se měchy pohánějí buď ručně, nebo je páka spojena řetězem či provazem s dřevěným šlapákem, pak se měchy uvádějí do provozu šlapáním. Měch je rozdělen na dvě části, z nichž jedna se plní vzduchem a druhá současně vhání stlačený vzduch do výhně. Ve střední části vychází z měchů plechová tryska. Vyráběly se v řadě velikostí od průměru 48 do 90 cm.

Válcové měchy jsou vylepšením ručních měchů. Objevují se v 19. století, od první poloviny 20. století je začínají postupně nahrazovat elektrické ventilátory.

Kovářské měchy byly v 19. století vyráběny často místními řemeslníky, někdy dokonce na míru do konkrétní kovárny. Od počátku 20. století je nahradily měchy vyráběné továrně.

Měchy vyráběl např. Patočka v Urbanicích či E. Starch v Praze-Smíchově.



Měchy kovářské válcové jednočinné

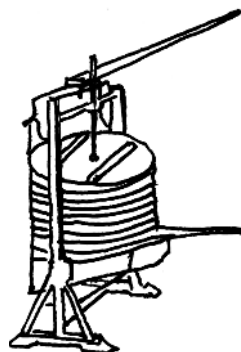
Jsou zařízením kovárny, kterým se vhání vzduch do výhně.

Kovářské měchy válcové jednočinné tvoří válcovitý měch z hovězí kůže upevněný ve stojanu tvořeném dřevěným rámem se dvěma sloupky. Na horní straně rámu je upevněna pohyblivě dvojramenná páka, k jejíž kratší straně je připevněn měch a za delší stranu se měchy pohánějí buď ručně, nebo je páka spojena řetězem či provazem s dřevěným šlapákem, pak se měchy uvádějí do provozu šlapáním. Ve spodní části vychází z měchů plechová tryska. Vyráběly se v řadě velikostí od průměru 48 do 90 cm.

Válcové měchy jsou vylepšením ručních měchů. Objevují se v 19. století a ještě v téměř století byly doplňovány dokonalejšími dvojčinnými měchy a od přelomu 19. a 20. století i elektrickými ventilátory.

Kovářské měchy byly v 19. století vyráběny často místními řemeslníky, někdy dokonce na míru do konkrétní kovárny. Od počátku 20. století je nahradily měchy vyráběné továrně.

Měchy vyráběl např. Patočka v Urbanicích či E. Starch v Praze-Smíchově.



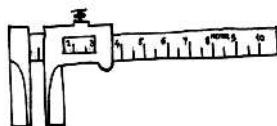
měchy kovářské válcové jednočinné

Měřítka posuvné

Měřítka posuvná se používají k rýsování vzdálenějších rovnoběžek, dále při rýsování vlysů apod.



měřítka posuvná dřevěná



měřítka posuvná železná

Měřtko posuvné se skládá z dřevěné lišty s vyznačenou centimetrovou resp. zčásti i milimetrovou stupnicí, na níž je čtverhranným otvorem nasunut obdélníkový dřevěný jezdec upevněný dřevěným klínem s ozubem proti vypadnutí.

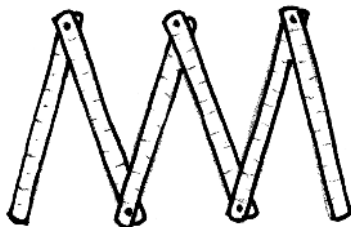
Posuvná měřítka, často velmi jednoduchá a individuálně zhotovovaná se používají již od středověku. Dnes mají již jen omezené použití.

K neznámějším výrobcům měřitek posuvných patřila firma Kinex Bytča.

Měřtko skládací

Měřtko (metr) skládací se používá k měření a nanášení rozměrů.

Měřtko v délce jednoho metru je vyrobeno obvykle z pěti dílů spojených nýty. Je vyrobeno ze dřeva a černou barvou je na nich vyznačena stupnice v milimetrech. Konce měřítka jsou u starších typů vyztuženy plechovým zakončením. Tyto měřítka mají rovněž plechová pouzdra zakončení jednotlivých dílů, která jsou spojena nýty. Novější typy skládacích metrů jsou zhotoveny z plastu či méně často z hliníku. Vedle základního typu v délce 1 metr existují i dvoumetry. Starší typy mají na jedné straně stupnici v centimetrech resp. milimetrech a na rubové straně v palcích. Existují i varianty skládané nikoliv na pět, ale na 8–10 dílů.



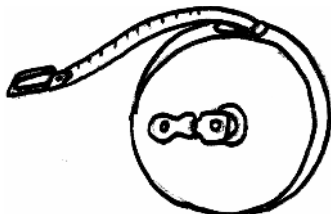
měřtko skládací

Skládací měřítka se rozšířila s rozvojem dřevěremesel v období průmyslové revoluce a zatlačila do pozadí starší tyčová měřítka, pro která zůstalo nadále již jen speciální použití. Vývoj skládacích měřitek se nejvíce projevuje v materiálu, z něhož jsou zhotoveny. Od 70. let 20. st. začal dřevo postupně nahrazovat plast a kov. Skládací metry jsou postupně nahrazovány svinovacími metry. K neznámějším výrobcům měřitek skládacích patřila firma Kinex Bytča.

Měřtko (metr) svinovací – pásmo

Svinovací metr se používá k měření a nanášení rozměrů.

Metr svinovací je tvořen plechovým páskem s nanesenou centimetrovou resp. milimetrovou stupnicí. Na konci je opatřen přinýtovaným pravoúhle zahnutým kouskem plechu, který umožňuje zachycení metru za měřený materiál a znemožňuje zapadnutí pásu do pouzdra metru. Ocelový pás je upevněn na hřídel, na níž je rovněž připevněna pružina, která umožňuje samovolné stažení metru do kovového, plátěného či plastového pouzdra opatřeného blokovací západkou, jež umožňuje zablokovat vysunutou pouze tak velkou část metru, jaká je potřeba. Pouzdro bývá někdy opatřeno šňůrkou k zavěšení nebo kovovým háčkem umožňující zavěšení na opasek. Vyrábějí se v délce 2, 3, 5 metrů. Delší svinovací metry (10, 25, 50 metrů) se nazývají pásmo.



měřtko (metr) svinovací – pásmo

Svinovací metry se začaly používat po druhé světové válce, kdy začaly postupně vytlačovat metry skládací. Nyní postupně začínají nahrazovat i pásmo.

K neznámějším výrobcům měřitek svinovacích patřila firma Kinex Bytča.

Měřítka tyčové (truhlářský loket)

Truhlářský loket se používá k měření a k rýsování a vedle toho i k vedení rovnače při spárování.

Truhlářský loket je dřevěná lišta dlouhá 60–80 cm s vyznačenou centimetrovou stupnicí. Na počátku má obvykle prvních deset centimetrů vyznačenu stupnici v milimetrech.



měřítka tyčové (truhlářský loket)

Tyčové měřítka používají truhláři již od středověku. Truhlářský loket se dnes užívá jen v omezené míře, zejména při měření ho nahradily svinovací případně skládací měřítka. Novější typy truhlářských loktů jsou zhotoveny z plastů. K neznámějším výrobcům loktů patří firma Kinex Bytča.

Metr krejčovský

Krejčovský metr používají krejčí a švadleny k braní měř na jednotlivé součásti oděvu a k rozměrování látek.

Krejčovský metr je tvořen proužkem látky, nověji i plastu případně skleněných vláken o délce 150 případně 200 cm a šířce cca 1,5 cm, na jehož obou stranách je nanesena stupnice v centimetrech. Konce metru bývají zpevněny železnou krytkou.



metr krejčovský

Krejčovské metry se používají od středověku, zobecněly však až v 19. století, kdy se začaly továrně vyrábět. V málo změněné podobě /i jako svinovací/ se používají dodnes.

Krejčovské metry vyráběl např. Kinex Bytča.

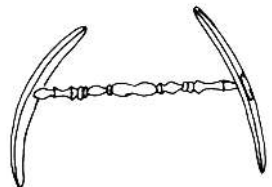
Motovidlo ruční

Motovidlo je zařízení na převíjení a měření upředené příze. Mělo přesně stanovený rozměr a bylo pravidelně cejchováno.

Motovidlo je celé zhotoveno ze dřeva.

Motovidlo tvoří hůlka, na níž jsou na obou koncích načepovány kratší mírně obloukovité hůlky, na něž se otáčením motovidla navinuje příze.

Ruční motovidla se objevují záhy po vynálezu kolovratu v 16. století. Později se paralelně s nimi používala motovidla na stojanu, ale až do poloviny 20. století je z používání nevytlačila a používání motovidel zaniklo se zánikem ručního předení. Používá se však i dnes v hobby ručním předení.



motovidlo ruční

Ruční motovidla si zhotovovali často sami přadláci, jindy jim je vyrobili místní truhláři.

Motovidlo ve stojanu

Motovidlo je zařízení na převíjení a měření upředené příze. Mělo přesně stanovený rozměr a bylo pravidelně cejchováno.

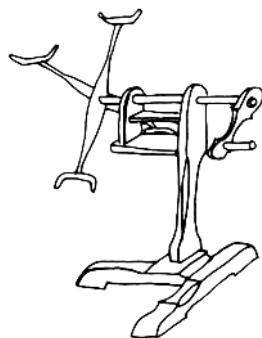
Motovidlo je celé zhotoveno ze dřeva, obvykle měkkého.

Motovidlo se skládá ze stojanu, který tvoří spodní rám obvykle tvaru T, do něhož je začepován

sloupek nesoucí hlavici, jež může a nemusí mít počítadlo, ať již klapačku nebo číselník s ručičkou. V hlavici je zasazen hřídel, na jejíž prodloužení je nasazena dřevěná, později i železná klika s ručkou, kterou se roztáčí vlastní motovidlo – laťový kříž z příčných prohnutými latkami tzv. kopýtky na koncích. Obzvláště motovidla s číselníkem bývají zdobeny řezbou i malbou.

Motovidla se stojanem se objevují záhy po vynálezu kolovratu a rozšířily se s rozvojem manufaktur v 17. a zejména 18. století, kdy bylo třeba dodávat do manufaktur přesné množství přize. Stojanová motovidla jsou zdokonalenou verzí ručních motovidel a v užívání byla až do konce ručního předení v polovině 20. století.

Stojanová motovidla vyráběla např. firma Julius Hájek v Hluboké nad Desnou či Gustav Thiele v Rumburku.

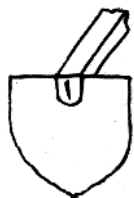


motovidlo ve stojanu

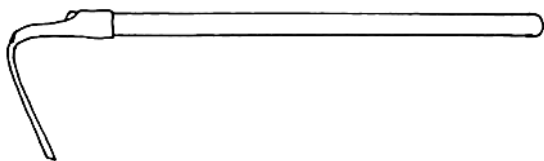
Motyka

Motyku používal cihlář k překopávání již nakopané hlíny.

Motyku tvoří kovový list, zde široce srdčitého tvaru nasazený objímku na dřevěnou násadu. Motyky až do 19. století vyráběli místní kováři, později již byly vyráběny továrně.



motyka srdcová



motyka planýrovací

Motyky se v cihlářství začaly používat s rozvojem cihlářství v raném středověku v oblastech s nedostatkem stavebního kamene a dříví. Používaly se až do zániku ruční výroby cihel v první polovině 20. století.

Motyky vyráběl např. Filomen Dostál v Olomouci, firma Mag ve Vrchlabí či Adolf Raab v Písku.

Můstek pokrývačský (rohatina)

Můstek používali pokrývači při práci na střeše jako oporu při přisekávání břidlice či eternitu.

Můstek je zhotoven z jednoho kusu plochého železa a má tvar písmene T, jehož kolmá noha je krátká a je zašpičatěna, aby se dala zarazit do trámu, lávky apod. přímo na střeše. Vlastní můstek bývá buď rovný, nebo mírně obloukovitě prohnutý. Původně byly můstky kované, od konce 19. století i lisované.

Můstky používají pokrývači již od středověku. Zprvu jim je vyráběli místní kováři, od 19. století je začaly vyrábět i továrny. Používají se dodnes. Zčásti je z používání vyřazuje používání přenosných kotoučových pil, brusek a vrtaček.

Pokrývačské můstky vyráběla např. firma Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.



můstek pokrývačský (rohatina)

Mustry (šablony) obuvnické

Střihy používané obuvníky pro výrobu obuvi.

Střihy byly vyrobeny z papírového kartonu. Jejich tvar hrubě odpovídal budoucímu tvaru boty.

Zhotovovali si je obvykle sami obuvníci pro jednotlivé typy obuvi i pro jednotlivé velikosti.



mistry

N

Náběra (naběračka, fanka)

Náběra se používá v pokrývačství k nabírání roztavených izolačních nátěrů. V zednictví se používá k přenášení stavebních materiálů případně ke zdění a k omítání.

Náběra je složena z plechové nádoby tvaru komolého jehlanu s horním obvodem dvakrát až třikrát větším než obvodem dna a s šířkou větší než výškou. Objem fanky bývá nejčastěji kolem jednoho litru. Náběry na přenášení materiálu mají dlouhou dřevěnou násadu.

Náběry se v zednictví objevují se vznikem zděné architektury v raném středověku, v pokrývačství se náběra objevuje současně s používáním asfaltových izolačních nátěrů v polovině 19. století. Náběry se používají dodnes.

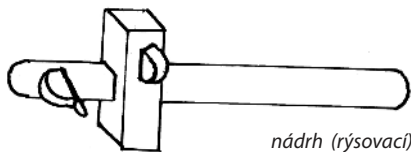
Fanky vyráběla např. firma Sobesko v Moravské Ostravě Vítkovicích.



náběra

Nádrh (rýsovací)

Nádrh používají bednáři k rýsování rovnoběžek – nejčastěji při osazování dna nádob. Nádrh tvoří dvojice dřevěných ramen – hranolků prostrčených ve výřezech deskovitého dřevěného pouzdra. Ramena mají po stranách jednoho z konců ocelový hrot. Vysunutí ramen z pouzdra je fixováno šroubem opatřeným slabým pérem, jenž prochází pouzdrům mezi oběma rameny. Nádrh používají bednáři již od vrcholného středověku až do 20. století. Vyráběla je firma Kínex Bytča.



nádrh (rýsovací)

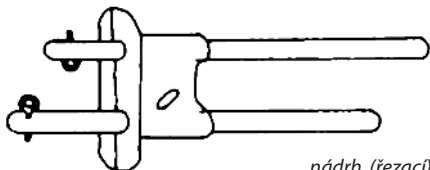
Nádrh (řezací)

Nádrh používají truhláři k zapouštění dých při intarzii a podobných pracích.

Nádrh tvoří dřevěná tyčinka procházející dřevěným hranolkem. Její poloha je fixována v hranolku dřevěným klínkem. Na konci tyčinky je zapuštěn železný řezák s kosým ostřím.

Nádrhy se objevují na sklonku středověku v souvislosti s rozvojem techniky intarzie. Dnes se používají spíše výjimečně, nahradilo je vyřezávání dých lupinkovou pilkou.

Nádrhy vyráběl např. Václav Richter v Bystřici u Benešova.



nádrh (řezací)

Nálevka

Nálevka se používá v pokrývačství k přelévání izolačních nátěrů z otevřených nádob do sudů.

Nálevka je plechová trychtýřovitá nádoba protáhlá v hrdle. Často bývá doplněna o plechové ucho.

Nálevky se používají pro izolační práce od poloviny 19. století. V kuchyňském menším provedení je známa již od raného středověku. Používají se dodnes, vedle plechové varianty existují i varianty plastové.

Nálevky vyráběla např. firma Sobesko v Moravské Ostravě Vítkovicích.



nálevka

Náprstek

Náprstek používají krejčí a švadleny k ochraně prstů při protlačování jehly tuhými látkami.

Náprstek má podobu malého dutého komolého kužele. Náprstky jsou zhotoveny z nejrůznějších materiálů, nejčastější je ocel, mosaz, měď, hliník, ale i kost, perleť, roh, porcelán apod. Na povrchu je náprstek zdrsňen nebo má na sobě prohlubeniny, aby se po nich jehla nesmekala. Dražší náprstky byly po vnější obvodové části často krásně zdobený. Náprstky byly nejprve zhotovovány litím nebo spájením z pásků do kroužků. Později se začaly vyrábět lisováním.

Náprstky se objevují již ve starověkém Římě, na našem území se používají od středověku. S minimem změn se používají při ruční práci dodnes.

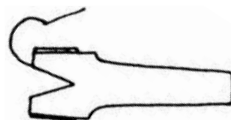
Náprstky vyráběl např. jehlář a špendlíkář František Grimm v Kutné Hoře.



náprstek

Náraznice

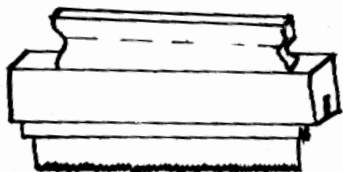
Náraznice používají všichni řemeslníci pracující se dřevem k přechování pilových zubů. Náraznici tvoří ocelový obdélníkový plát s výřezem přesně pro pilový zub. Náraznice se nasadí na zub a poté se úderem na opačný konec zub spěchuje. Náraznice se používaly v 19. století, v druhé polovině 20. století se zlevněním a zkvalitněním výměnných pilových listů a s nástupem brusek se přestaly pilové listy přechovat. Vyráběl je např. V. Kreisinger ve Zbirohu.



náraznice

Natěračka

Natěračku používají bednáři k vyříznutí drážky pro dno u již sestavených nádob. Natěračku tvoří asi 10cm dlouhý kovový pilový list zasazený do špalíku s držadlem nebo rukojetí. Hřbet pilového listu je kryt železnou objímkou tak, že z šířky listu vyčnívá jen část odpovídající hloubce drážky. Natěračky se používají již od středověku a z používání je až ve druhé polovině 20. století vytlačily vrchní frézy. Vyráběli je např. bratři Altanové či H. Pickert v Perštýně nad Ohří a později Pilana Hulín.



natěračka

Natrhávač

Natrhávač používají pokrývači k řezání eternitové a pálené krytiny.

Natrhávač je čtyřhranné oboustranné zašpičtatělé bodlo z tvrdé oceli, na jehož jednu stranu je naražena dřevěná obvykle soustružená rukojeť.

Natrhávač se rozšířil s vynálezem azbestoosinkové krytiny v druhé polovině 19. století. Používal se však spíše ojediněle, neboť stejnou práci lze vykonat i pokrývačským kladivem. Dnes se již prakticky nepoužívá, neboť ho nahradily pákové nůžky na eternit, kotoučové brusky a okružní pily.

Natrhávač vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



natrhávač

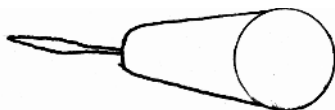
Navlékač jehel

Navlékač jehel je pomůcka umožňující snazší navléknutí nitě do ruční i strojní jehly.

Navlékač tvoří kousek železného či hliníkového tenkého plechu přibližného tvaru osmičky s horní polovinou menšího průměru, k němuž je připevněno drátěné zašpičtatělé očko. To se špičkou provlékne ouškem jehly, drátky se roztáhnou, provlékne se nit a ta se protáhne zpátky ouškem jehly.

Navlékač jehel je pomůcka vzniklá v souvislosti s rozvojem strojového šití v druhé polovině 19. století, které bylo prováděno v často špatně osvětlených dílnách. V druhé polovině 20. století se do dražších šicích strojů již začaly vestavovat automatické navlékače nití. Přesto jak ve strojovém, tak i ručním šití zejména starší švadleny navlékače nití dodnes používají.

Navlékač jehel vyráběl např. jehlář a špendlíkář František Grimm v Kutné Hoře.



navlékač jehel

Nacpávač kovový

Nacpávač se používal k nacpávání těla chomoutů slámy.

Nacpávač tvoří kovová tyč s úchytkou na konci, do níž se upevnil svazek dlouhé slámy. Tyč je kolmo zasazena do jakékoliv podložky.

Jednoduché zprvu dřevěné nacpávače se objevují záhy poté, co se od 12. století začaly vyrábět chomouty. S výrazným omezením potřeby chomoutů počátkem druhé poloviny 20. století se přestaly používat.

Kovové nacpávače vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausasiga tamtéž.

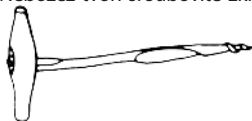


nacpávač kovový

Nebozez

Nebozez je nástroj používaný v truhlářství a v kolářství k vrtání dřer

Nebozez tvoří šroubovitě zkrucený vrták lžicový zakončený kuželovitým závitem nebo jemným



nebozez obyčejný tzv. kančík



nebozez francouzský



nebozez s uchem

závitem tzv. červem, jenž snáze proniká do dřeva. Tato varianta nebozezu se jmenuje francouzské případně švýcarská. Na opačný konec ocelové tyče je upevněna dřevěná v novější době též plastová rukojeť případně je tyčka resp. drát vytvarován do podoby oka sloužícího k uchopení nebozezu.

Nebozezy jsou známy od středověku a používají se pro ruční vrtání dodnes.

Nebozezy vyráběl např. Anton Klinger v Rumburku či Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.

Nebozez bednářský

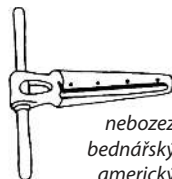
Bednářský nebozez se používá k zhotovování zátkových a čepových otvorů kuželovitého tvaru v bednářských nádobách. Nebozez bednářský tvoří plechové železné tělo tvaru komolého podlouhlého kužele, v jehož plášti je vyříznut podélný pruh a hrana výřezu je nabroušena. Kužel přechází v horní části ve stopku, na níž je buď naražena, nebo je okem stopky provlečena dřevěná obvykle soustružená rukojeť. Celodřevěná varianta nebozezu má v těle kužele proříznutu drážku, v níž je šrouby upevněno želízko. Bednářské nebozezy se používají již od vrcholného středověku až do zániku strojní výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Vyráběl je např. Václav Bednářský. Nebozez se používá k zhotovování zátkových a čepových otvorů kuželovitého tvaru v bednářských nádobách. Nebozez bednářský tvoří plechové železné tělo tvaru komolého podlouhlého kužele, v jehož plášti je vyříznut podélný pruh a hrana výřezu je nabroušena. Kužel přechází v horní části ve stopku, na níž je buď naražena, nebo je okem stopky provlečena dřevěná obvykle soustružená rukojeť. Celodřevěná varianta nebozezu má v těle kužele proříznutu drážku, v níž je šrouby upevněno želízko. Bednářské nebozezy se používají již od vrcholného středověku až do zániku strojní výroby sudů v polovině 20. století, dodnes se používá v dílnách vyrábějících ručně soudky a další bednářské výrobky. Vyráběl je např. Václav Richter z Bystřice u Benešova.



nebozez bednářský

Nebozez bednářský americký

Bednářský nebozez americký se používá k zhotovování zátkových a čepových otvorů kuželovitého tvaru v bednářských nádobách. Nebozez tvoří železné tělo se stopkou s okem na provlečení dřevěné soustružené rukojeti. V těle nebozezu tvaru komolého kužele má úzký podélný výřez, do něhož se zasune želízko s ostřím, které se upevní šrouby. Americký bednářský nebozez je zlepšenou konstrukcí bednářského nebozezu pocházející z 19. století. Vyráběl je např. Václav Richter z Bystřice u Benešova.



nebozez
bednářský
americký

Nebozez nábojní

Nebozez nábojní používali koláři ke zhotovování nábojů kol vozů.

Nebozez nábojní je mírně se zužující lžičkovitý železný mohutný vrták, který má místo hrotu háček k vedení naboje v předvrtané díře v náboji. Na horním konci má nebozez nábojní čtyřhran, na nějž se nasazuje dřevěné často soustružené mohutné vratidlo.

Nebozezy nábojné se objevují již ve středověku. Koncem 19. století byly zčásti nahrazeny nábojnými stroji a v první polovině 20. století postupně frézami.

Nebozezy nábojní vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté



nebozez nábojní

u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Nůž kopytní

Kopytní nůž slouží v podkovářství k čištění vnitřní části kopyt a o zčásti i k odstranění přerostlé rohoviny.

Kopytní nůž tvoří obvykle na konci zahnuté ocelové ostří, které je zasazeno do dřevěné, nyní i plastové rukojeti. Tradiční podoba jednostranného rovného kopytního nože má od druhé půle 20. století řadu alternativ. Nože se vyrábějí jako jednostranné i oboustranné, výklopné i nasazovací, krátké, dlouhé, úzké i široké, rovné i prohnuté.

Kopytní nože se používají již od středověku, kdy se začali koně kovat. K nejznámějším výrobcům kopytních nožů patřila Zbirovia Otto Tausiga ve Zbirohu.



nůž kopytní

„Nůž“ cihlářský

Cihlářský nůž používali cihláři k urovnání a odříznutí přebytečné hlíny vyčnívající z napěchovaných cihlářských forem.

Cihlářský nůž je tvořen kusem slabšího drátu, který má na obou koncích připevněna dvě krátká dřevěná tyčová držadla. Někdy tato držadla chybí a nahrazuje je silnější smotek drátu umožňující držení v ruce.

Cihlářské nože tohoto typu se začaly používat v 19. století, kde zevšeobecnělo používání drátu a používaly se až do konce ruční výroby cihel v první polovině 20. století.

Cihlářský nůž si vyráběli cihláři sami.



„nůž“ cihlářský

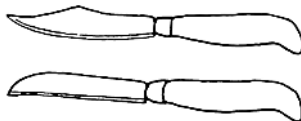
Nůž kosící

Nůž používaný sedláři ke zkosení kůže, aby se dosáhlo plynulého spoje dvou kusů kůže.

Do dřevěné střenky zpevněné kovovou objímkou je zasazena železná resp. ocelová čepel nože, která je jednostranně zbrošena. Tvar břitu a hřbetu čepele je buď přímý, nebo prohnutý.

Kosící nože se používají již od středověku v téměř nezměněné podobě až po dnešek. Předcházelo jim používání kostěných nožů a to již od pravěku.

Nože kosící vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausisiga tamtéž.



nůž kosící

Nůž na řezání lepenky

Nůž používají pokrývači k řezání lepenky a izolací.

Nůž je ocelový s dřevěnou obvykle soustruženou násadou. Má kulatou špičku a na jeho ostří je hákovitý zub.

Nože se objevily s vynálezem izolační lepenky v polovině 19. století. V podobě odlamovacích nožů s výsuvnou vyměnitelnou čepelí se používají dodnes.

Nože na řezání lepenky vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



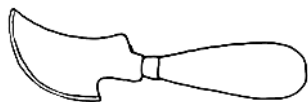
nůž na řezání lepenky

Nůž sedlářský – čtvrtměsíc

Nůž používaný sedláři k řezání kůže.

Nůž tvoří ocelová čepel čtvrtměsícového tvaru zasazená do dřevěné stěnky zpevněné kovovou objímkou. Nůž tohoto tvaru se používá od středověku až dodnes. Jediné zlepšení tvoří použití kvalitnějšího materiálu.

Čtvrtměsíce vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausasiga tamtéž.



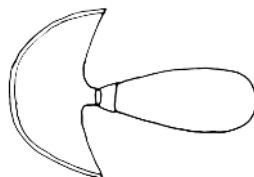
nůž sedlářský – čtvrtměsíc

Nůž sedlářský – půlměsíc

Nůž používaný sedláři k řezání kůže.

Nůž tvoří ocelová čepel půlměsícového tvaru zasazená do dřevěné stěnky zpevněné kovovou objímkou. Nůž tohoto tvaru se používá od středověku až dodnes. Jediné zlepšení tvoří použití kvalitnějšího materiálu.

Půlměsíce vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausasiga tamtéž.



nůž sedlářský – půlměsíc

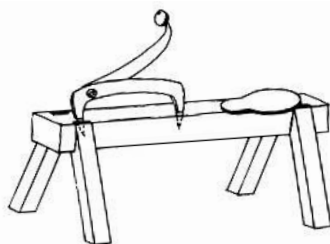
Nůžky břídlíkové (řezáky s kozou)

Řezák se používá v pokrývačství k řezání břídlíce do tvaru pokrývači používaných desek.

Nůžky tvoří dvojice železných nožů spojených čepem uloženým v ložisku. Spodní obloukovitý nůž z plochého železa případně oceli přechází na koncích ve dva hroty, které jsou pevně zaraženy do dřevěné kozy z trámku na čtyřech masivních nohách. Vrchní pohyblivý nůž je protažen v držadlo, na něž je nasazeno kvůli snazšímu řezání někdy železné závaží, jindy dřevěná soustružená rukojeť.

Řezáky na břídlíci se používají již od středověku a používají se dodnes, b'ť se objem pokrývačských prací s břídlicí výrazně snížil ve prospěch jiných krytin.

Nůžky na břídlíci vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu



nůžky břídlíkové (řezáky s kozou)

Nůžky krejčovské

Krejčovské nůžky používají krejčí a švadleny na stříhání látek, nití apod.

Nůžky tvoří dvě čepele, které se točí proti sobě kolem čepu, jenž je osazen ve štítku. Z něho na opačnou stranu vybíhají dvě rukojeti zakončené dvěma různě velkými oky pro prsty. Pro krejčovské nůžky je charakteristická jedna rovná zašpičatělá čepel a druhá na vnější straně obloukovitě zahnutá. Krejčovské nůžky se vyráběly v řadě velikostí. Čepele jsou na vnitřní straně ploché a na vnější jsou na hřbetě zesílené a zužující se směrem k ostří, které je jednostranně pod úhlem 60–80 stupňů. Nůžky jsou celé zhotoveny ze železa, dražší nůžky mají navažené ocelové ostří. Modernější nůžky mají plastové rukojeti.



nůžky krejčovské

Nůžky jsou známy již od pravěku, tehdy však šlo o pérové nůžky (princip nůžek na střihání ovcí), nůžky na principu dvouramenné páky jsou v Evropě známy od konce 13. století. Hromadnou výrobu z lité oceli zavedl po roce 1761 Robert Hinchliffe v anglickém Sheffieldu a v téměř nezměněné podobě se používají dodnes. Ještě v 19. století se nůžky vyráběli kováním, avšak ještě v témže století je postupně vytlačovaly nůžky vyráběné továrně litím a lisováním.

Krejčovské nůžky vyráběl např. V. Kreisinger ve Zbirohu či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh, později Kovodružstvo Sedlčany (KDS).

Nůžky na plech na rovný střih

Nůžky na rovný střih se používají na střihání dlouhých rovných úseků na plechových tabulích.

Nůžky tvoří dvojice čelistí (listů) kyvně spojená šroubem s matkou. Přední část čelistí tvoří ostří. Spodní ostří má půlměsícovitý tvar, horní má tvar trojúhelníku. Zadní část čelistí tvoří rukojeti, které jsou obě vyhnuty nad střihanou plechovou tabulí a bývají anatomicky tvarovány. Nůžky jsou zhotoveny z železa lisováním, původně kováním a jejich ostří je zakaleno.

Nůžky na rovný střih jsou zdokonalením univerzálních nůžek na plech a pocházejí z 19. století. V 19. století je zčásti nahradily tabulové a pákové nůžky, ve 20. století raznice. Pro drobnější práce se používají dodnes.



nůžky na plech na rovný střih

Nůžky na rovný střih vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze Karlíně, E. Starch v Praze Smíchově či O. Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.

Nůžky na plech na vnitřní tvary

Tyto nůžky na plech se používají k vystřihování otvorů a vnitřních tvarů.

Nůžky tvoří dvojice čelistí (listů), které jsou kyvně spojeny šroubem s matkou. Přední část tvoří ostří, z nichž spodní je půlměsícovitého tvaru a horní tvaru trojúhelníka. Ostří je obloukovitě prohnuté. Zadní část čelistí tvoří rukojeti, které bývají jak na konci uzavřené, tak u novějších typů anatomicky tvarované a na konci otevřené. Nůžky jsou zhotoveny z železa lisováním, původně kováním a jejich ostří je zakaleno.

Nůžky na vystřihování vnitřních tvarů jsou zdokonalením univerzálních nůžek a pocházejí z 19. století. Ve 20. století je zčásti nahradily raznice a elektrické ruční nůžky.



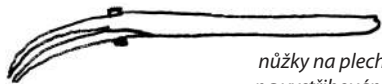
nůžky na plech na vnitřní tvary

Nůžky na vystřihování vnitřních tvarů vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze Karlíně, E. Starch v Praze Smíchově či O. Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.

Nůžky na plech na vystřihování různých tvarů

Tyto nůžky se používají k vystřihování nejrůznějších tvarů. Používali je spíše klempíři.

Nůžky tvoří dvojice čelistí (listů), které jsou kyvně spojeny šroubem s matkou. Přední část tvoří ostří půlměsícovitého tvaru, které je obloukovitě prohnuto do strany. Zadní část čelistí tvoří rukojeti, které bývají jak na konci uzavřené, tak u novějších typů anatomicky tvarované a na konci otevřené. Nůžky jsou zhotoveny z železa lisováním, původně kováním a jejich ostří je zakaleno.



nůžky na plech na vystřihování různých tvarů z boku

Nůžky na vystřihování různých tvarů jsou zdokonalením univerzálních nůžek a pocházejí z 19. století. Ve 20. století je zčásti nahradily raznice a elektrické ruční nůžky.

Nůžky na vystřihování různých tvarů vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze Karlíně, E. Starch v Praze Smíchově či O. Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.

Nůžky na plech pákové

Pákové nůžky na plech se používají ke stříhání plechu až do síly 6 mm případně slabšího tyčového materiálu.

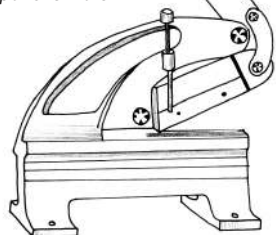
Pákové nůžky se skládají ze spodního pevného stolu s ozuby na čelní horní straně, do kterých zapadají ozuby páky, ke které je přišroubován horní pohyblivý nůž. Ke spodnímu pevnému stolu je přišroubován z boku spodní pevný nůž. Nůžky jsou zhotoveny obvykle odléváním ze železa a jejich vyměnitelná a brousitelná ostří jsou zhotovena z oceli.

Pákové nůžky na plech se objevují v 19. století a jsou vylepšením ručních nůžek na plech. Používají se dodnes.

Nůžky pákové vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze Karlíně, E. Starch v Praze Smíchově či O. Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



nůžky na plech pákové malé



nůžky na plech pákové

Nůžky na plech univerzální

Nůžky na plech se používají k dělení plechu a lze s nimi stříhat přímé úseky a vnější oblouky.

Nůžky tvoří dvě čelisti (listy) spojené kyvně šroubem s matkou. Přední část tvoří přímé ostří půlměsícovitého tvaru, zadní část rukojeti, které jsou u starších typů na konci uzavřené a u novějších typů otevřené, anatomicky tvarované. Nůžky jsou zhotoveny z železa lisováním, původně kováním a jejich ostří je zakaleno.

Nůžky na plech se objevují v 18. století v souvislosti s rozvojem výroby plechů. V 19. století se objevují pákové nůžky a v polovině 20. století i první elektrické nůžky na plech. Nůžky se používají dodnes i přesto, že řadu operací dříve prováděných stříháním nahradily raznice, které předměty z plechu vyráží.



nůžky na plech univerzální

Nůžky univerzální vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze Karlíně, E. Starch v Praze Smíchově či O. Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.

Nůžky přistřihovačské

Přistřihovačské nůžky používají krejčí a švadleny na stříhání rozměrnějších látek.

Nůžky tvoří dvě čepele, které se točí proti sobě kolem čepu, jenž je osazen ve štítku. Z něho na opačnou stranu vybíhají dvě rukojeti zakončené dvěma různě velkými oky pro prsty. Pro přistřihovačské nůžky je charakteristická jedna rovná čepel s nálitkem na větším oku, který se pohybuje po stole pod stříhanou látkou a druhým vzhůru vyhnutým okem. Přistřihovačské nůžky se vyráběly v řadě velikostí. Čepele jsou na vnitřní straně ploché a na vnější jsou na hřbetě zesílené a zužující se směrem k ostří, které je jednostranné pod úhlem 60–80 stupňů. Nůžky jsou celé zhotoveny ze železa, dražší nůžky mají navařené ocelové ostří. Modernější nůžky mají plastové rukojeti.

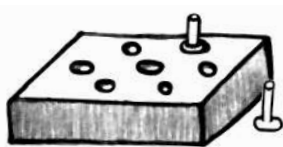


nůžky přistřihovačské

Předchůdcem přistřihovačských nůžek jsou pravěké pérové nůžky. Nůžky na principu dvouramenné páky se v Evropě objevují od 13. století a v téměř nezměněné podobě se používají dodnes. Původně se nůžky vyráběly kovářím, od 19. století litím a lisováním. Přistřihovačské nůžky vyráběl např. V. Kreisinger ve Zbirohu či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh později Kovodružstvo Sedlčany (KDS).

Nýtovka

Nýtovka je podložka, na níž bednáří nýtují obruče. Nýtovka je ocelová destička obdélníkového tvaru s 4–6 polokulovými prohlubeninami na horní straně, do nichž se postaví hlavami nýty, navlékne se na ně volné konce obručí a kladivem nýtovníkem se roznýtují. Nýtovka někdy mívá i tvar krychle s prohlubeninami různých velikostí na jednotlivých stranách krychle. Nýtovky se objevují v bednářství v 19. století. Vyráběl je např. V. Kreisinger ve Zbirohu.



nýtovka

O

Objímák (hranořízek)

Nástroj používaný obuvníky a sedláři k seřezávání hran kůže.

Objímák se skládá z kovové pracovní prohnuté části s rozdvojeným ostřím vsazené do dřevěné obvykle soustružené rukověti zpevněné často kovovou objímkou.

Objímáky se používají již od středověku, při rukodělných pracích až dodnes.



objímák obuvnický



objímák sedlářský

Hranořízky vyráběl např. Václav Kadeřávek na pražském Žižkově, O. Taussig ve Zbirovii a V. Kreisinger ve Zbirohu.

Obřeznice (dědek)

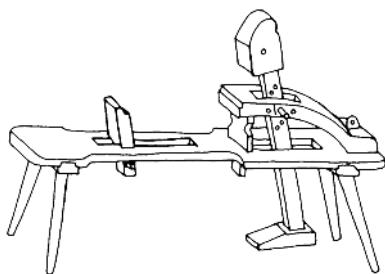
Obřeznici používali koláři i další řemeslníci pracující se dřevem k upevnění obrobku.

Obřeznici tvoří dřevěná lavice na čtyřech konických mírně šikmo začepovaných nohách, k jejichž

vrchní ploše je na konci neurčeném k sezení šroubem či jen kolíkem připevněno dřevěné prohnuté rameno s výřezem, v němž se pohybuje přítlačný palec ovládaný pomocí nosníku s patkou vyvedeného pod lavicí nohou řemeslníka. Ve výřezu horní plochy lavice je ještě další otvor pro hranolovitou vzpěru, mezi níž a palec se zaklíná obrobek.

Obřeznice se objevují již ve středověku a teprve v 19. století je začaly postupně nahrazovat svěráky různých typů.

Obřeznice si vyráběli obvykle řemeslníci i šikovnější zemědělci sami. Vyráběly je však i některé firmy, např. Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



obřeznice

Ocílka

V dřevozpracujících řemeslech se ocílka používá k vytvoření ostří na škrabáče.

Tělo ocílky tvoří válcovitá tvrdá hladce vybroušená ocel osazená do soustružené dřevěné či plastové rukojeti někdy opatřené očkem na zavěšení.

Ocílka se používá již od středověku a výjimečně se používá dodnes. Nahradily ji různé typy brusek.

Ocílky vyráběl např. Karel Dominik Koležal v Kladně.



ocílka

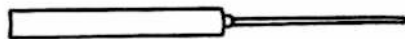
Olovnice (závaží)

Olovnice se používá hlavně při stavebních pracích při stanovení svislého směru a dále při určení potřebného bodu v prostoru.

Olovnice se skládá z kuželovitého nebo válcového zašpičatělého železného či mosazného závaží, do jehož očka či výřezu je připevněn provázek. Olovnice se vyrábějí v několika velikostech (váhách).

Olovnice se používají již od středověku a nahradily různé improvizované pomůcky a také krokvice. Používají se dodnes.

K neznámějším výrobcům patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.



olovnice (závaží)

Oškrlík

Oškrlík je kamenický nástroj se používá k odstraňování zbylých nerovností na hrubě opracovaných plochách.

Oškrlík je tvořen z jednoho kusu oceli obvykle osmi-hranného průřezu se zašpičatělým koncem. Část opačná, na kterou se tluče, bývá buď zúžená – pak se tluče tloučkem nebo rovná pro tlučení palic. Pro měkkí materiál se používají oškrlíky delší, pro tvrdší oškrlíky kratší.

Oškrlíky představují jeden ze základních kamenických nástrojů známých již od raného středověku. Používají se dodnes, v mnoha pracích je však nahrazuje oškrlík pneumatického klaviva.



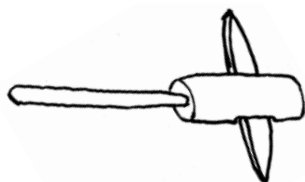
oškrlík

Oškrdlíky vyráběla např. Strojírna Adolf Raab v Písku, Norbert Fischer v Ústí nad Orlicí či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.

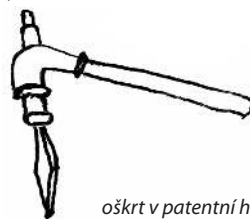
Oškrť (na mlýnské kameny)

Oškrť je nástroj používaný sekerníky rýhování (křesání) mlýnských kamenů.

Oškrť je specializovaným typem kladiva, jehož železná hlava s otvorem pro dřevěnou násadu je na obou stranách vytažena na úzké dlouhé špice. Oškrty zhotovovali místní kováři, od 19. století byly vyráběny i průmyslově. Oškrty pro křesání francouzských sladkovodních křemenců nemají



oškrť v dřevěném oškrťišti



oškrť v patentní hlavě

otvor pro topůrko a zasazují se do otvoru v dřevěné násadě (oškrťišti). Pro jemný křes francouzských kamenů, se používalo nožových oškrťů – s menším a tenkým želízkem, které se vsazovalo do zvláštní násady.

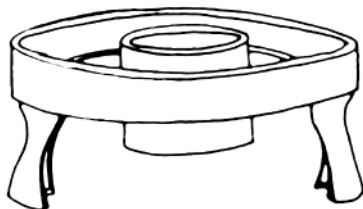
Oškrty se používají od raného středověku a běžně se používaly až do 19. století, kdy kameny z přírodního kamene začaly vytlačovat mlýnské kameny z umělého kamene a především mlýnské stolice s litinovými válci místo kamenů. Ojediněle se používaly v doživajících mlýnech s českým složením ještě v první polovině 20. století.

Oškrty vyráběl např. Norbert Fischer v Ústí nad Orlicí či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.

P

Pánev vypalovací

Pánev vypalovací používají bednáři k vypalování sudů. Pánev tvoří nízká litinová plochá nádoba kruhového tvaru na třech litinových nohách, do níž se kladl koks. Vypalovací pánev představuje zdokonalení vypalovacího koše uzpůsobeného pro spalování kusového koku. Objevuje se v 19. století. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



pánev vypalovací

Panna krejčovská (busta)

Krejčovská panna je pomůcka, na níž upevňovali krejčí a švadleny nástřihy oděvů.

Krejčovská panna má podobu torza lidského těla bez rukou, nohou a hlavy. Starší krejčovské panny jsou zhotoveny z lisované papírové a dřevité hmoty a jsou potaženy krejčovským plátnem a jsou duté a umísťují se na dřevěný stojan. Novější panny jsou zhotoveny z tvrzeného polystyrénu a jsou plné. Panny se vyrábějí v řadě velikostí, v dámském, pánském i dětském provedení. Panny doplňuje dřevěný krček a stojan na nožkách.

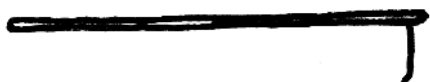
Krejčovskou pannu vynalezl americký návrhář a poté výrobce figurín Fredric Stockman v roce 1867 a do konce století se rozšířila po celém světě.



panna
krejčovská
(busta)

Pačesovačka

Pačesovačka se používala k dalšímu jemnějšímu čištění již vochlovaného vlákna lnu.



pačesovačka – vochlička z boku



pačesovačka – vochlička z vrchu

Pačesovačka je tvořena dřevěnou destičkou s rukojetí, do níž jsou na rozšířeném konci zasazeny kratší velmi husté zuby. Od vochle se liší větší hustotou zubů.

Pačesovačky se používají od sklonku středověku, kdy byly požadovány kvalitnější látky. Strojní zpracování lnu od 19. století pačesovačky postupně vytlačilo z používání.

Pačesovačky zhotovovali místní truhláři za použití zubů vyrobených místními kováři.

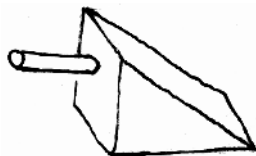
Pachole špičaté (pacholík špičatý)

Špičaté pachole používali sekerníci pro zvětšení mezery mezi mlecími kameny při zvedání horního kamene (běhounu), aby mohl být do mezery vložen dřevěný válec a kámen následně odsunut a převrácen, aby mohl být na pracovní ploše kamenů, proveden křes.

Špičaté pachole tvoří klín zhotovený z dřevěného hranolu, který je opatřen rukojetí.

Špičatá pacholata se používají již od středověku a používala se až do zániku mlýnů vybavených mlecími kameny v polovině 20. století.

Špičatá pacholata si obvykle zhotovovali sekerníci sami.

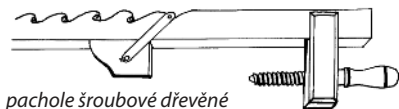


pachole špičaté

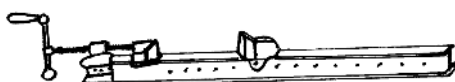
Pachole šroubové

Pachole se užívá v truhlářství ke spárování, stahování větších rámců, výrobu dveří apod.

Pachole tvoří dřevěný hranol s krátkým zadlabaným ramenem, jímž prochází šroubové vřeteno. Zadní strana hranolu má zářezy pro sedlo upevněné kovovým třmenem. Jeho mladší celoželezná



pachole šroubové dřevěné



pachole šroubové železná

podoba je tvořena železným nosičem profilu I s otvory vy těle, do nichž se šroubem upevňuje sedlo. Na jednom konci traverzy je šrouby přípevněno ložisko se šroubovou maticí. Na železném vřetenu je přípevněna hlava a z druhé strany klika. Svíraný předmět se upevňuje mezi hlavu a sedlo.

Pacholky se používají již od středověku sporadicky při ruční práci až dodnes. Celoželezné varianty se objevují od přelomu 19. a 20. století.

Pachole šroubové vyráběla např. Továrna na řemeslné nástroje Otokara Skřivana z Prahy

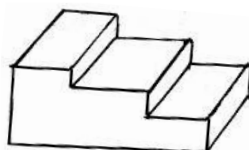
Pachole zubaté (pacholík zubatý)

Pachole je sekernická pomůcka, která se používala při sundávání horního mlecího kamene (běhounu) v mlýnech. Sloužila jako podpěra pro železný sochor, jimž se nadzvedával běhoun, aby se pod něj mohlo vložit špičaté pachole a poté dřevěný válec.

Zubaté pachole tvoří schůdkovitě vyřezaný špalík z tvrdé fošny o přibližných rozměrech 8×20×30 cm.

Zubaté pachole se používá již od středověku a z používání je vytačeno nejprve zavádění mlýnských stolic a poté zánik tradičního mlynářství v polovině 20. století.

Zubatá pacholata si vyráběli sekerníci obvykle sami.



pachole zubaté

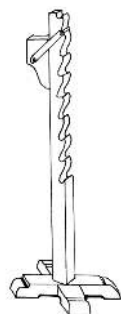
Pacholek (pachole)

Pacholek se používá v truhlářství jako podpora dlouhých prken upínaných jedním koncem do hoblice.

Pacholek je tvořen asi 80–90 cm vysokým trámkem dole upevněným do křížového podstavce. Na jedné straně je trámek opatřen zářezy, do nichž je zavěšeno závěsem z pásového železa dřevěné sedlo, na němž stojí prkno.

Pacholky se používají již od středověku sporadicky při ruční práci až dodnes.

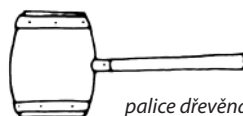
Pachole vyráběla např. Továrna na řemeslné nástroje Otokara Skřivana z Prahy-Vinohrad.



pacholek (pachole)

Palice dřevěná

Dřevěná palice se používala k zarážení klínů do štípané kulatiny. Paliči tvoří 20–30 cm dlouhý kus dřevěné kulatiny opracované do mírně soudkovitého tvaru stažené při obvodu obou čel železnou obručí. Tělo palice je nasazeno na dřevěné rukojeti. Palice se používají již od pravěku, dřevěné palice nahradily ve středověku palice železné. Až do poloviny 20. století byla velká část palic zhotovována podomácku. Dnes se dřevěné palice používají spíše ojediněle. Vyráběl je např. Otakar Skřivan Továrna na nářadí v Praze Vinohradech.



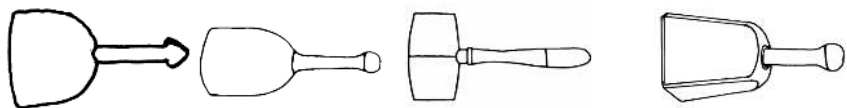
palice dřevěná

Palička

Palička se používá především v dřevěřemeslech k tlučení na dláto a podobné nástroje.

Truhlářská palička má tvar válce, řezbářská má lahovitý tvar. Obě dvě pracovní části paličky pře-

cházejí v soustružené rukojeť. Soustružnická palička má soudkovitý tvar a je kolmo nasazena na rukojeť. Všechny paličky jsou vyrobeny soustružením.



palička kamenická

palička řezbářská

palička soustružnická

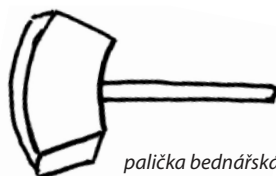
palička truhlářská, hranatá

Paličky se objevují spolu s dláty již ve středověku. Spolu se zpevněním dlát objímkou a poté náhradou dřeva houževnatými plasty se začaly používat místo paliček kladiva a dnes se používají paličky spíše v řezbářství a pro jemné práce a jen poměrně zřídka.

Paličky vyráběl např. Otokar Skřivan v Továrně na řemeslné nástroje v Praze-Karlíně.

Palička bednářská

Kyjanka se používá bednáři ke štípání dřeva na dužiny a další bednářské polotovary a výrobky i k utužování obručí. Kyjanka se skládá z těla tvaru komolého čtyřbokého jehlanu z tvrdého dřeva nasazeného na soustruženou dřevěnou rukojeť. Paličky se používají již od starověku, v bednářství od vrcholného středověku a používají se pro stále omezenější druh prací až dodnes. Ruční štípání je však od 19. století postupně nahrazováno strojním štípáním na štípačkách. Pro utužování obručí se však používala i ve 20. století. Kyjanky si zhotovovali obvykle sami bednáři. Vyráběl je i Otokar Skřivan v továrně na nářadí v Praze Vinohradech.

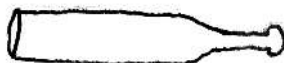


palička bednářská

Palička (bouchač)

Palička je nástroj používaný k vybuchání vyprané přize.

Palička je zhotovena z jednoho zploštěného kusu dřeva, jehož jedna část je uzpůsobena k držení v ruce.

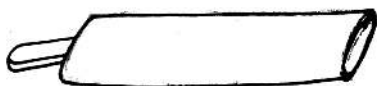


palička (bouchač)

Paličky se používaly od středověku až do zániku ručního předení. Používaly se i na vybuchání strojové přize, která se neprala. Zhotovovali si ji jak sami přadláci, tak i místní truhláři.

Palička (kyjanka)

Palička je nástroj, který používali tkalci na podélné narušení dřeviny vymáčených lněných stonků.



palička kyjanka hladká



palička kyjanka zubatá

Palička je tvořena jedním kusem 50–60 cm dlouhého a cca 10 cm širokého a cca 3–6 cm tlustého obvykle tvrdého plochého dřeva. Jeho pracovní část bývá buď hladká, nebo častěji opatřena

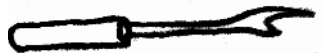
zářezy vytvářející příčné zuby-ve spodní části bývá kyjanka zúžena v rukojeť kulatého průřezu. Palička se při ručním zpracování lnu používala od pravěku až do první poloviny 20. století. Paličky si vyráběli obvykle sami zpracovatelé lnu svépomocně.

Páráček

Páráček je pomůcka, kterou používají krejčí a švadleny k páraní švů.

Páráček tvoří ocelová vidlička s dvěma hroty, z nichž jeden je kratší, které jsou z vnitřní strany nabroušeny. Vidlička je vsazena do dřevěné či plastové rukojeti.

Páráčky se objevují od přelomu 19. a 20. století v souvislosti s mohutným rozvojem výroby konfekce. Používají se dodnes.



páráček

Páráčky vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausasiga tamtéž.

Pila zlodějka americká malá s kovovou rukojetí

Malá americká zlodějka s kovovou rukojetí se používala obvykle k vyřezávání klíčových dírek.

Zlodějka má krátký špičatý pilový list, který lze zasunout do výřezu v kovové rukojeti a jeho potřebnou délku zaaretovat šroubem.

Zlodějka s kovovou rukojetí je zdokonalením starších zlodějek pocházejících z 19. století. Z používání je vytlačilo v druhé polovině vrtání klíčových dírek.

Zlodějky americké s kovovou rukojetí vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altenové v Perštině nad Ohří.

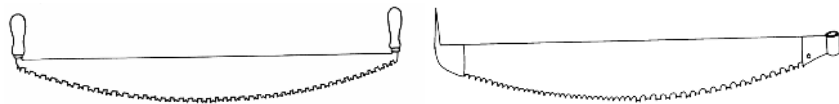


*pila zlodějka americká
s vytahovacím listem*

Pila břichatka (kaprovka karas)

Břichatka se používá k příčnému řezání kmenů velkých průměrů především při těžbě dřeva.

Břichatku tvoří široký železný pilový list na ozubené straně mírně obloukovitě prohnutý. Na obou koncích jsou ohnutím konců břitu vytvořeny otvory pro nasazení dřevěných rukojetí či přinýtované trny násad. Pila působí oboustranně, tj. na tah k sobě i tlak od sebe a má nejčastěji ozubení tvaru rovnoramenného trojúhelníka či tvaru písmene M.



pila břichatka (kaprovka karas)

I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku, břichatky jako specializovaný typ pily se objevují až ve středověku, při pracích v lese se však hromadně rozšířily až v 18. století. Ojedinele se používají dodnes. Od první poloviny 20. století je vytlačují motorové pily.

Břichatky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altenové v Perštině nad Ohří.

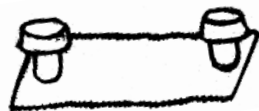
Pila čepovka

Čepovka se používá k odřezávání přečnávajících kolíků po vyspravování děr po suchích na velkých plochách nepřístupných pro jiné druhy pil.

Čepovku tvoří vodorovný široký pilový list s oboustranným ozubením. Na koncích listu jsou přinýtována vypouklá dřevěná držadla.

Čepovky jsou mladým druhem pily, objevují se až v průběhu průmyslové revoluce, kdy se začaly používat spárovky a hromadně se vysazovaly díry po suchích. Dnes se již téměř nepoužívají.

Čepovky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altanové v Perštíně nad Ohří.

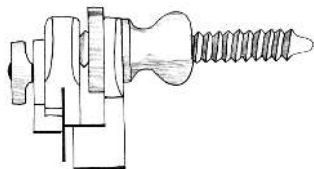


čepovka rovná

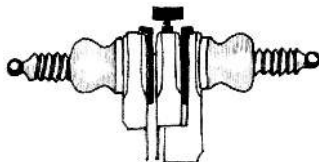
Pila drážkovka

Drážkovku používali truhláři k řezání zářezů pro drážky.

Drážkovka má dvojici pilových listů s jemným ozubením, které jsou po celé délce vsazeny do dřevěného lůžka, jež má dvojici dřevěných šroubů připevněno vedení listů na hloubku i šířku. Existují ve dvou provedeních jako jedno a dvoustěnné.



pila drážkovka – rýhovačka posuvná, jednostěnná



pila drážkovka – rýhovačka posuvná

I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku, drážkovky se objevují až ve vrcholném středověku. Dnes se již téměř nepoužívají, nahradily je frézy.

Drážkovky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altanové v Perštíně nad Ohří

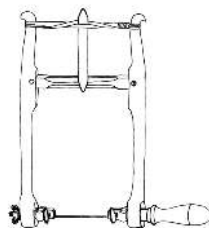
Pila lupénková

Lupénkovou pilu používali truhláři při intarzování nábytku a při vyřezávání jemných tvarů.

Lupénkovou pilu tvoří dřevěný rám složený z dvou ramen, příčky rozvírací ramena, provazu a napínacího kolíku a tenounkého pilového listu buď jednostranně ozubeného, nebo kruhového průřezu ozubeného po celém obvodu. Pila je upnuta v napínacím šroubu a v rukojeti umístěných v koncích ramen rámu. Novější lupénky mají celoželezny rám zhotovený z plochého profilu.

Lupénkové pily patří k mladším druhům pilám. Rozšířily se od raného novověku a používají se až dodnes.

Lupénkové pily vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altanové v Perštíně nad Ohří.

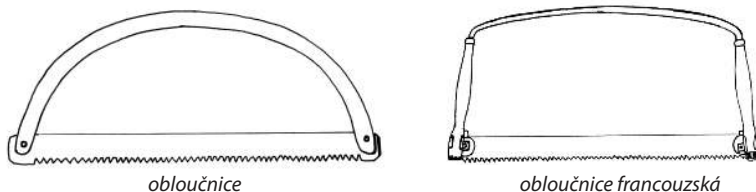


pila lupénková

Pila oblouková (obloučnice)

Oblouková pila se používala k příčnému řezání především tam, kde nebyl požadavek na přesnost.

Obloukovou pilu tvoří dřevěný, později železný oblouk, mezi jehož konce je ve výřezích oblouku upevněn pilový list obvykle s trojúhelníkovými zuby pracujícími na tah i tlak. Původně byl pilový list napínán pnutím dřevěného oblouku, později byl oblouk doplněn o napínací šroub. Pily s kovovým rámem mají pákový napínač.



Obloukovky patří k nejstarším druhům pil, objevují se již v době železné a s minimem změn se používají více v domácnostech než v řemeslech až dodnes. Od poloviny 20. stoletím jim úspěšně konkurují motorové pily.

Obloukové pily vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášteřci nad Ohří či bratři Altenové v Perštině nad Ohří.

Pila ocaska (ohonka)

Ocasku používají truhláři k jemnějším pracím, kde je nutné přesně dodržet rovinu řezu.

Ocasku tvoří široký pilový list obdélníkového nebo vpřed mírně zkoseného tvaru s jemným jednostranným na tlak pracujícím ozubením, který je zadní širokou částí zasazen do výřezu ergonomicky tvarované dřevěné rukojeti připevněné jedním či dvěma nýty nebo šrouby. Zdokonalenou variantu představují ocasky s pilovým listem slabším a nižším, jejichž hřbet je vsazen a tím vyztužen do železného či mosazného plechu.



I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku, ocasky se objevují v Anglii a to až ve středověku. Jejich zdokonalení o ztužující plech pochází z 19. století. Používají se při ruční práci v truhlářství dodnes.

Ocasky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášteřci nad Ohří či bratři Altenové v Perštině nad Ohří.

Pila okružní (cirkulárka)

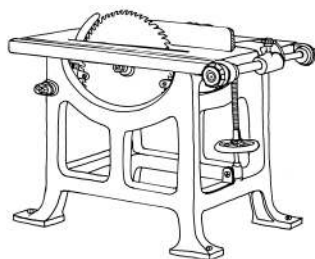
Okružní pily se používají v truhlářství a dalších dřevěremeslech k rozřezávání materiálu na potřebné díly.

Cirkulárku tvoří mohutný nejprve dřevěný a později litinový stůl s vrchní hladkou deskou s otvorem pro pilový kotouč. Na stojanu pod stolem je upevněna hřídel, do níž se upíná pilový kotouč,

který je plochým, později klínovým řemenem poháněn od transmisie a později od vlastního elektromotoru. Stůl se obvykle dá zdvihat a tím regulovat hloubku řezu. Některé pily mají na stole připevněna pohyblivá dřevěná později železná vodítka pro příčné i podélné řezání.

Cirkulárky se objevují koncem 18. století a výrazně zvýšily produktivitu truhlářských prací. S minimem inovací se používají dodnes.

Cirkulárky vyrábělo např. ČKD Blansko, Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altanové v Perštíně nad Ohří.



pila okružní (cirkulárka)

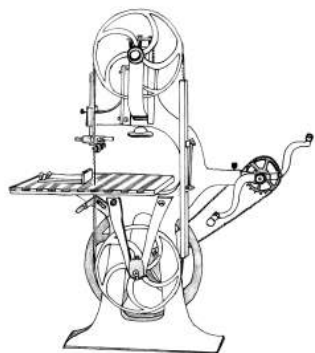
Pila pásová

Pilu pásovou používají truhláři k rozřezávání materiálu na potřebné části.

Pásovou pilu tvoří mohutný dřevěný později litinový stojan s vodorovným dřevěným stolem. Nekonečný pilový list se pohybuje mezi dvojicí vodících kol umístěných nad a pod stolem, kde spodní kolo je poháněno nejprve ručně klikou, později transmisí a nakonec elektromotorem. Pilový list je krom pracovní výšky nad stolem zakrytován a je napínán posunováním horního vodícího kola ve svislé rovině.

Pásové pily se objevují začátkem 19. století a výrazně zefektivnily truhlářské práce. Používají se dodnes.

Pásové pily vyrábělo např. ČKD Blansko, Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altanové v Perštíně nad Ohří.

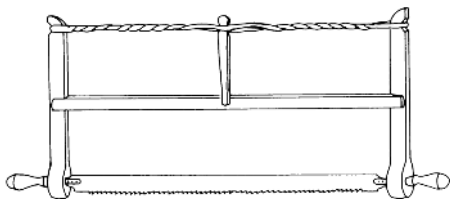


pila pásová – pásovka

Pila rámová

Rámové pily používali všichni řemeslníci pracující se dřevem k rozřezávání materiálu na potřebné díly.

Rámovou pilu tvoří dřevěný rám skládající se ze dvou ramen a střední příčky, která je udržuje v rozponu. Na horních koncích ramen je zářez pro provaz, kterým se pomocí dřevěného kolíku uchyceného mezi zkroutený provaz napíná pilový list. Provaz bývá někdy nahrazen drátem ukončeným šroubovým závitem, pak nepilový list napíná křídlovou matkou. V dolní části ramen je otvor pro dřevěné soustružené rukojeti, do jejichž výřezu je zasazen pilový list. Pomocí otáčení obou rukojetí je možné regulovat sklon pilového listu vůči rámu.



pila rámová

Rámové pily bývají až 100 cm dlouhé. Rámové pily menších rozměrů byly označovány jako rozsečky, pokud měly jemné ozubení s čelem přímým nebo mírně skloněným dozadu, pak se označovaly jako zářezky a používaly se k příčnému řezání.

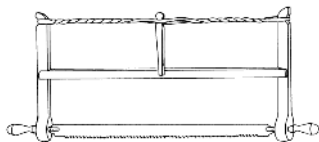
I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku,

rámové pily jako specializovaný typ pily se objevují až od středověku a používají se dodnes.

Rámové pily vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří, ČKD Blansko či bratři Altenové v Perštíně nad Ohří.

Pila rejdovačka – rámová pila široká

Pila – rejdovačka se používá pro nejrůznější truhlářské a bednářské práce k řezání přes dřevo i po směru vláken dřeva. Rejdovačku tvoří dřevěný rám složený z dvou ramen, do jejichž spodního konce jsou otočně osazeny soustružené dřevěné rukojeti, mezi nimiž je napnut vlastní železný pilový list. Středové příčky, rozpínající ramena v požadované vzdálenosti a stahovací dvojité šňůry s kolíkem ukotvené ve výřezech horní části ramen, který otáčením umožňuje napínání šňůry a tím i napínání pilového pásu. Šňůra bývá nahrazena drátem či později železnou tyčí se šroubovým zařízením umožňující zkracování tyče. Tzv. široké rámové pily s širokým plechem 60 až 110 cm dlouhým se používaly k přirezávání konců těžkých dužin a vyřezávání den sudů do kruhu a pracovalo se s nimi ve dvou. Menší rámové pily o délce plechu 50 až 100 cm se nazývaly osazovačky neboli ruční. Ještě menší rámové pily s plechem, úzkém jen 7–10 mm, se používaly k řezání podle silně zakřivených čar. Nejmenší rámové pily tzv. pily dvířkové s plechem jen 30 až 50 cm dlouhým se používaly k vyřezávání dvířek. Některé z rámových pil měly jeden ze závěsů upřísoben ve tvaru nýtu s hlavou k snadnému vypnutí pilového listu a nazývaly se vypínačky. Používaly se tak, že list se vypnul, protáhl vyvrtaným otvorem, zase zapnul a pak se vyřezávaly uzavřené otvory. Rámové pily se používají od pozdního středověku a používají se dodnes, byť řadu prací dříve dělaných ručně od druhé poloviny 19. století dnes truhláři dělají na kotoučových a pásových pilách. Vyráběli je např. bratři Altanové či H. Pickert v Perštýně nad Ohří a později Pilana Hulín.



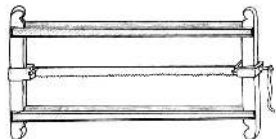
pila rámová široká

Pila rozmítačka s rámem

Rozmítačkou s rámem řezali truhláři případně tesaři tenká prkénka.

Rozmítačku tvoří masivní dřevěný rám, v němž je uprostřed kratších stran upevněn pilový list s jednostranným vpřed skloněným ozubením. List je napínán na jedné straně šroubem. Jako rukojeti sloužily kratší strany rámu po obou stranách pilového listu.

I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku, rozmítačky s rámem jako specializovaný typ pily se objevují až od středověku, ojedinele se používaly ještě v první polovině 20. století tam, kde nebyl katr na strojní řezání prken. Od 19. století rozmítačky s rámem vytlačovaly strojní katry.



pila rozmítačka s rámem

Rozmítačky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altenové v Perštíně nad Ohří.

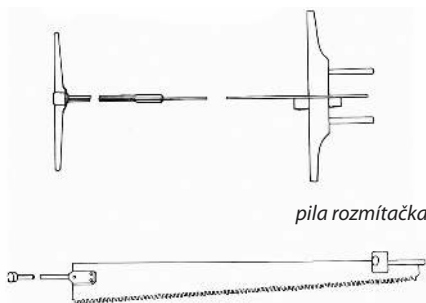
Pila rozmítačka

Rozmítačka je pila, kterou používali tesaři k řezání trámů a prken z kulatiny.

Rozmítačka tvoří široký pilový pás na horním konci širší a na dolním užší. Zuby jsou jednostranně broušeny, takže pila řeže pouze při tahu dolů. Na koncích listu jsou přinýtovány zděře pro dřevěnou násadu. S rozmítačkou pracovali dva lidi – jeden stál na lešení s kmenem a druhý byl pod lešením či v jámě.

I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku, rozmítačky jako specializovaný typ pily se objevují až od středověku, ojediněle se používaly ještě v první polovině 20. století tam, kde nebyl katr na strojní řezání prken. Od 19. století rozmítačky vytlačovaly strojní katry.

Rozmítačky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altenové v Perštíně nad Ohří.

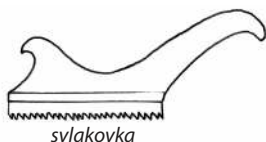


pila rozmítačka

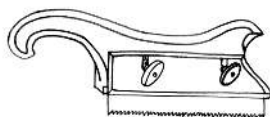
Pila svlakovka

Svlakovku používají truhláři k vyřezávání zářezů v ploše pro svlak.

Svlakovku tvoří krátký pilový list s jednostranným ozubením na tah s čelem přímým nebo skloněným vzad, který je celou délkou zasazen v dřevěné rukojeti esovitého tvaru a upevněn dvěma nýty či šrouby. Existují i varianty, kdy pilový list lze zasunovat na výřezech v listu buď dovnitř výřezu rukojeti – pak se jedná o dvoustranné vedení listu nebo z boku dřevěné rukojeti – pak jde o jednostranné vedení listu a v potřebné výšce listu ho fixovat dvěma šrouby.



svlakovka



svlakovka přestavitelná

I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku, svlakovky se objevují až ve vrcholném středověku. Používají se při ruční práci v truhlářství dodnes spíše jen výjimečně, neboť je nahradilo frézování drážek pro svlaky.

Svlakovky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altenové v Perštíně nad Ohří.

Pila ušatka

Ušatka se používá v dřevorubectví, tesařství i truhlářství k příčnému řezání velkých průměrů.

Ušatku tvoří široký pilový železný list obdélníkového tvaru s ozubením obvykle tvaru rovnoramenného trojúhelníka. Na koncích listu jsou přinýtovány objímky pro dřevěné násady.

I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku, ušatky jako specializované pily se objevují až ve středověku a používaly se až do první poloviny 20. století, kdy je postupně vytlačily motorové pily.

Ušatky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altenové v Perštíně nad Ohří.



pila ušatka

Pila vykružovačka – vypínačka – vypínačka úhlová

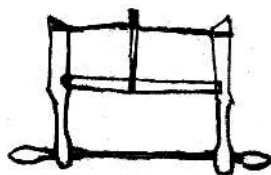
Vykružovačku používají truhláři k vyřezávání nepravidelných často kulatých tvarů.

Vykružovačku tvoří dřevěný rám skládající se ze dvou ramen a střední příčky, která je udržuje v rozponu. Na horních koncích ramen je zářez pro provaz, kterým se pomocí dřevěného kolíku

uchyceného mezi zkroucený provaz napíná pilový list. V dolní části ramen je otvor pro dřevěné soustružené rukojeti, do jejichž výřezu je zasazen pilový list. Ten je 60–70 cm dlouhý, cca 6 mm široký. Někdy bývá pilový list uchycen v jedné z rukojetí pouze na háček a dá se snadno vypnout a prostrčit vyvrtným otvorem a vyřezávat uzavřené tvary. Pak se tato pila jmenuje vypínačka. Pokud je pilový list skloněn pod úhlem 90 stupňů k rovině rámu označuje se jako vypínačka úhlová.

I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku, vykružovačky a vypínačky jako specializovaný typ pily se objevují až od středověku a používají se dodnes

Vykružovačky a vypínačky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášteřci nad Ohří, ČKD Blansko či bratři Altenové v Perštíně nad Ohří.



*pila vykružovačka – vypínačka
– vypínačka úhlová*

Pila zlodějka (děrovka)

Zlodějku používají truhláři k vyřezávání okrajů, především vzdálených od krajů, které nelze vyřezat vypínačkou. Bednáři ji používají k vyřezávání malých otvorů v držadlových dutinách a dále otvory zátkové a čepové.

Zlodějku tvoří velmi úzký do špičky vybíhající pilový list s jednostranným ozubením s čelem přímým nebo nazad skloněným. Pilový list je zasazen do výřezu ergonomicky tvarované dřevěné, později i plastové rukojeti, v níž je upevněn dvojicí nýtů či šroubů. Existují i varianty s kulatou rukojetí či americká varianta s vyměnitelnými listy



pila zlodějka (děrovka)



I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku, zlodějky se objevují až ve středověku. Používají se při ruční práci v truhlářství dodnes.

Zlodějky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášteřci nad Ohří či bratři Altenové v Perštíně nad Ohří.

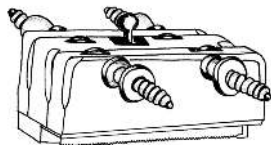
Pila žilkařka

Žilkařku používají truhláři k řezání kolmých mělkých zářezů u per aj.

Žilkařka má krátký pilový list s jemným ozubením s čelem přímým nebo skloněným vzad, který je po celé délce vsazen do dřevěného lůžka, které má dvěma dřevěnými šrouby připevněné vedení listu na hloubku i šířku.

I když jednoduché pily zhotovené z kostí a později z bronzu a železa jsou známy již od pravěku, žilkařky se objevují až ve vrcholném středověku. Dnes se již téměř nepoužívají, nahradily je frézy.

Žilkařky vyráběl např. Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášteřci nad Ohří či bratři Altenové v Perštíně nad Ohří.

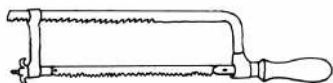


pila žilkařka

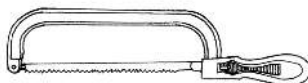
Pilka na železo

Pilka na železo se používá k dělení kovových materiálů za studena.

Skládá se z obloukovitého rámu opatřeného na jedné straně dřevěnou obvykle soustruženou ru-



pilka přestavitelná



pilka s excentrickým napínáním

kojetí nasazenou na jednom z upínáků, druhého upínáku, na němž je napínací matice a jedno nebo dvoustranného pilového listu. Pilové listy se vyrábějí v délkách 150–350 mm, proto existovaly i pily s dvoudílným rámem, kde oba dva díly šly vzájemně spojit v poloze dané délkou listu pomocí matice, vzájemným zazubením apod.

Pilky na železo se objevují již v době železné a jednoduché pily si vyráběli kováři resp. zámečníci sami. Od 19. století byly pily na železo továrně vyráběny. Při ruční práci se pily používají dodnes, při řadě operací je však již v 19. století nahradily strojní pily na železo.

Pilky na železo vyrábělo např. ČKD Blansko, Adolf Legler v Adolfovicích či bratři Altenové v Perštýně nad Ohří.

Pilník čtyřhranný

Pilník čtverhranný je nástroj používaný kováři, zámečníky a dalšími řemeslníky k jemnějšímu opracování různého materiálu, především kovů.



pilník čtyřhranný

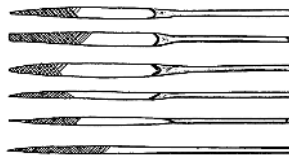
Pilník je vyroben ze železné tyče čtvercového průřezu a po vysekání zubů je zakalen. Tyč se na jednom konci zužuje ve stopce, na níž bývá naražena dřevěná, nyní i plastová rukojeť. Starší pilníky se ke konci zužují, novější jsou po celé délce stejně široké. Pilníky se vyrábí v řadě velikostí od 100 do 400 mm délky a s rozdílným počtem zubů, podle nichž se dělí na hrubé, polohrubé, střední, polotemné, jemné a velmi jemné. Dále se dělí na pilníky vyráběné s jednoduchým a s dvojítm (křížovým) sekem. Při ruční práci se pilníky používají dodnes, při řadě pracovních operací je však již nahradilo frézování, soustružení, broušení na obráběcích strojích.

Pilníky jsou známy již z pravěku, primitivním způsobem cementované pilníky se objevují v 11. století a od 15. století se vyrábějí pilníky hromadně. Do 19. století zásobovala továrně vyráběnými pilníky Evropa Anglie, od roku 1870 se začaly vyrábět i v Německu a o něco později i v českých zemích. Až do 19. století se pilníky sekali ručně, po roce 1870 se začaly sekat strojově.

Pilníky čtyřhranné vyráběla řada výrobců, např. ČKD Blansko, Josef Vamberra v Cikánce u Svrtakty, družstvo pilníkůřů ve Svatce, Josef Rais v Hořicích, Josef Voldřích v pražské Libni, V. Horčík v Mladé Boleslavi a jiní.

Pilník jehlový

Pilník je nástroj používaný především zámečníky a dalšími řemeslníky k velmi jemnému opracování různého materiálu, především kovů.



pilník jehlový

Pilník je vyroben ze železa a po vysekání zubů je zakalen. Jehlové pilníky jsou krátké subtilní pilníky, jejichž pracovní část má různý průřez a válcovou nebo čtyřhrannou stopku. Jehlové pilníky se objevují s rozvojem přesného strojnictví v 19. století a užívají se dosud.

Pilníky jehlové vyráběla řada výrobců, např. ČKD Blansko, Josef Vamberra v Cikánce u Svrtakty, družstvo pilníkůřů ve Svatce, Josef Rais v Hořicích, Josef Voldřích v pražské Libni, V. Horčík v Mladé Boleslavi a jiní.

Pilník kulatý

Pilník kulatý je nástroj používaný kováři, zámečníky a dalšími řemeslníky k jemnějšímu opracování různého materiálu, především kovů.

Pilník je vyroben ze železa a po vysekání zubů je zakalen. Pilník je vyroben z tyče kruhového průřezu, jež se na jednom konci zužuje ve stopce, na níž bývá naražena dřevěná, nyní i plastová rukojeť. Směrem ke špičce se pilník zužuje. Pilníky se vyrábí v řadě velikostí od 100 do 400 mm délky a s rozdílným počtem zubů, podle nichž se dělí na hrubé, polohrubé, střední, polotemné, jemné a velmi jemné. Pilníky existují s jednoduchým a s dvojitým (křížovým) sekem.



pilník kulatý

Při ruční práci se pilníky používají dodnes, při řadě pracovních operací je však již nahradilo frézování, soustružení, broušení na obráběcích strojích.

Pilníky jsou známy již z pravěku, primitivním způsobem cementované pilníky se objevují v 11. století a od 15. století se vyrábějí pilníky hromadně. Do 19. století zásobovala továrně vyráběnými pilníky Evropa Anglie, od roku 1870 se začaly vyrábět i v Německu a o něco později i v českých zemích. Až do 19. století se pilníky sekali ručně, po roce 1870 se začaly sekát strojově.

Pilníky kulaté vyráběla řada výrobců, např. ČKD Blansko, Josef Vambora v Cikánce u Svrtakty, družstvo pilníkův Svatce, Josef Rais v Hořicích, Josef Voldřich v pražské Libni, V. Horčík v Mladé Boleslavi a jiní.

Pilník mečíkovitý

Pilník mečíkovitý je nástroj používaný především zámečníky k jemnému opracování různého materiálu, především kovů.

Pilník je vyroben ze železa a po vysekání zubů je zakalen. Pilníky se vyrábí v řadě velikostí od 100 do 400 mm délky a s rozdílným počtem zubů, podle nichž se dělí na hrubé, polohrubé, střední, polotemné, jemné a velmi jemné.



pilník mečíkovitý

Pilník je tvořen železnou tyčí klínovitého profilu a po vysekání zubů je zakalen. Tyč se na jednom konci zužuje ve stopce, na níž bývá naražena dřevěná, nyní i plastová rukojeť. Na opačné straně se zužuje do špičky. Mečíkovité pilníky se vyrábějí v řadě velikostí s různým počtem zubů. Pilníky se vyrábějí s jednoduchým a s dvojitým (křížovým) sekem.

Mečíkovité pilníky se objevují v období průmyslové revoluce a vyrábějí se dosud. Při ručním pilování se používají dodnes, byť je v průběhu 20. století při řadě operací nahradily frézy, brusky a další obráběcí stroje.

Pilníky mečíkovité vyráběla řada výrobců, např. ČKD Blansko, Josef Vambora v Cikánce u Svrtakty, družstvo pilníkův Svatce, Josef Rais v Hořicích, Josef Voldřich v pražské Libni, V. Horčík v Mladé Boleslavi a jiní.

Pilník plochý

Pilník plochý je nástroj používaný kováři, zámečníky a dalšími řemeslníky k jemnějšímu opracování různého materiálu, především kovů.

Pilník je vyroben ze železa a po vysekání zubů je zakalen. Pilník je tvořen plochou železnou tyčí, která se na jednom konci zužuje ve stopce, na níž bývá naražena dřevěná, nyní i plastová rukojeť. Po vysekání zubů je pilník zakalen. Starší pilníky se ke konci zužují, novější jsou po celé délce stejně široké. Pilníky se vyrábí v řadě velikostí od 100 do 400 mm délky a s rozdílným počtem zubů,

podle nichž se dělí na hrubé, polohrubé, střední, polotemné, jemné a velmi jemné. Pilníky existují ve dvou variantách s jednoduchým a s dvojitým (křížovým) sekem.



pilník plochý

Pilníky jsou známy již z pravěku, primitivním způsobem cementované pilníky se objevují v 11. století a od 15. století se vyrábějí pilníky hromadně. Do 19. století zásobovala továrně vyráběnými pilníky Evropa Anglie, od roku 1870 se začaly vyrábět i v Německu a o něco později i v českých zemích. Až do 19. století se pilníky sekali ručně, po roce 1870 se začaly sekat strojově. Při ručním pilování se používají dodnes, postupně je však od konce 19. století při řadě operací nahradily frézy, brusky a další obráběcí stroje.

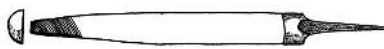
Pilníky ploché vyráběla řada výrobců, např. ČKD Blansko, Josef Vambora v Cikánce u Svrtakty, družstvo pilníkůřů ve Svatce, Josef Rais v Hořicích, Josef Voldřich v pražské Libni, V. Horčík v Mladé Boleslavi a jiní.

Pilník půlkulatý

Pilník kulatý je nástroj používaný kováři, zámečníky a dalšími řemeslníky k jemnějšímu opracování různého materiálu, především kovů.

Pilník je vyroben ze železné tyče, jež je na jedné široké straně plochá a na druhé půlkulatá, a po vysekání zubů je zakalen. Pilníky se vyrábí v řadě velikostí od 100 do 400 mm délky s jednoduchým i dvojitým (křížovým) sekem a s rozdílným počtem zubů, podle nichž se dělí na hrubé, polohrubé, střední, polotemné, jemné a velmi jemné.

Pilníky jsou známy již z pravěku, primitivním způsobem cementované pilníky se objevují v 11. století a od 15. století se vyrábějí pilníky hromadně. Do 19. století zásobovala továrně vyráběnými pilníky Evropa Anglie, od roku 1870 se začaly vyrábět i v Německu a o něco později i v českých zemích. Až do 19. století se pilníky sekali ručně, po roce 1870 se začaly sekat strojově. Při ručním pilování se používají dodnes, postupně je však od konce 19. století při řadě operací nahradily frézy, brusky a další obráběcí stroje.



pilník půlkulatý

Pilníky půlkulaté vyráběla řada výrobců, např. ČKD Blansko, Josef Vambora v Cikánce u Svrtakty, družstvo pilníkůřů ve Svatce, Josef Rais v Hořicích, Josef Voldřich v pražské Libni, V. Horčík v Mladé Boleslavi a jiní.

Pilník trojhranný

Pilník kulatý je nástroj používaný kováři, zámečníky a dalšími řemeslníky k jemnějšímu opracování různého materiálu, především kovů. Trojhranný pilník se používal často k broušení pil.

Pilník je tvořen z tyči profilu rovnostranného trojúhelníka. A po vysekání zubů je zakalen. Tyč se na jednom konci zužuje ve stopce, na níž bývá naražena dřevěná, nyní i plastová rukojeť. Starší pilníky se ke konci zužují, novější jsou po celé délce stejně široké. Pilníky se vyrábějí s jednoduchým a s dvojitým (křížovým) sekem v řadě velikostí od 100 do 400 mm délky a s rozdílným počtem zubů, podle nichž se dělí na hrubé, polohrubé, střední, polotemné, jemné a velmi jemné.



pilník trojhranný

Při ručním pilování se používají dodnes, postupně je však od konce 19. století při řadě operací nahradily frézy, brusky a další obráběcí stroje.

Pilníky trojhranné vyráběla řada výrobců, např. ČKD Blansko, Josef Vambora v Cikánce u Svrtakty, družstvo pilníkůů ve Svatce, Josef Rais v Hořících, Josef Voldřich v pražské Libni, V. Horčík v Mladé Boleslavi a jiní.

Pípa

Pípa používají pokrývači k přečerpávání dehtu a dalších nátěrů ze sudů do otevřených nádob.

Pípa je dřevěná nebo železná kónická trubice s kohoutkem uzavírajícím nebo otevírajícím otvor v pípě.

V pokrývačství se pípy užívají od doby, kdy se užívají tekuté izolační nátěry, tj. od poloviny 19. století. Samotná pípa je však známa v našem prostředí již od středověku, kdy se užívala především ve vinařství a pivovarnictví. Původní dřevěné pípy vystřídaly v 19. století pípy železné. Dnes se užívají již jen výjimečně, nahradily je čerpadla a menší spotřebitelská balení, která nevyžadují přečerpávání hmot.

Pípy vyráběla např. firma Sobesko v Moravské Ostravě Vítkovicích.

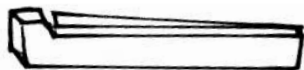


dřevěná pípa

Poděrák (lavičnick)

Poděráky se užívají k upnutí obráběných předmětů na hoblicí.

Poděráky jsou tvořeny hranolovitým kusem železa se zepředu a z jednoho boku zdrsněnou hlavou k lepšímu uchycení dřeva. Zpředu nebo z jedné strany je k poděráku připevněno ocelové péro, které jej drží nad deskou v potřebné výši. Poděrák špičatý se odlišuje zašpičatělou hlavou a poděrák univerzální má výšku nad hoblicí regulovatelnou šroubem.



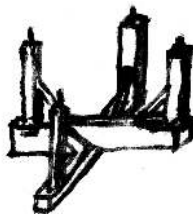
poděrák (lavičnick)

Poděráky se používají již od středověku až dodnes. Univerzální poděrák představuje vylepšenou variantu z přelomu 19. a 20. století.

Poděráky vyráběl ve Frýdlantě J. F. Schickentanz a Václav Richter v Bystřici u Benešova.

Podstavec pro dno

Podstavec pro dno používají bednáři k upevnění dna při jeho přiřezávání, hoblování úkosu či lemového výkroje. Podstavec tvoří silný dřevěný kříž z hranolů, který může být připevněn k zemi. Do jednotlivých ramen kříže jsou začepovány čtyři asi 60 cm vysoké vzpěrami vyztužené dřevěné nohy. Z horního konce každé nohy vyčnívá asi 1 cm dlouhý železný hrot.



podstavec pod dno

Podstavce pod dna se používají od vrcholného středověku až do zániku strojní výroby dřevěných nádob v polovině 20. století. Často si je zhotovovali bednáři sami.

Podstavec svírací

Podstavec svírací se používá v truhlářství ke spárování dlouhých prken, zejména při sestavování podlah.

Svírací podstavec tvoří dva dřevěné masivní podstavce nahoře otevřené a opatřené šroubovým vřetenem s klíčem. Oba podstavce jsou vyztuženy dlouhým prknem vloženým do jejich dolní části

a jsou upevněny klíny. Do horní části podstavců se vloží dvě již na hraně ohoblovaná prkna a mezi ně třetí s ještě neohoblovanou hranou tak, aby něco přečnivalo okolní prkna. Ty pak slouží jako vedení pro hoblík.

Podstavce svírací se používají ve větší míře od 18. století, kdy se hromadně rozšířily prkenné podlahy. Rozšíření hoblovek a fréz používání svíracích podstavců prakticky vyřadilo z používání.

Podstavce svírací vyráběla např. Továrna na řemeslné nástroje Otakara Skřivana z Prahy-Vinohrad.

Pohrabáč

Pohrabáč používali kováři k manipulaci s uhlím ve výhni.

Pohrabáč je zhotoven z železného kulatého profilu, který je na jednom konci zploštěn a pravouhle zahnut. Na opačném konci někdy mívá dřevěnou často soustruženou rukojeť. Pohrabáče si kováři vyráběli obvykle sami, od 19. století se vyráběly i továrně.

Pohrabáče se používají již od starší doby železné a v používání při ručním kování jsou dosud.

Pohrabáče vyráběly z firem vyrábějící potřeby pro kováře např. Č. Urbánek v Táboře či F. Volman v Žebráku, ale na trhu byly i pohrabáče firem vyrábějící drobné vybavení domácnosti apod.



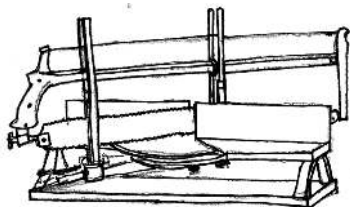
pohrabáč

Pokosnice americká

Americké pokosnice se používají v truhlářství pro řezání libovolných pokosů.

Pokosnici tvoří litinový podstavec s otáčivým vedením, které nese sloupky vedení pro upevnění pily ocasky. Americká pokosnice představuje vylepšení původní truhlíkové pokosnice. Pochází z 19. století a užívá se dodnes.

Pokosnice americké vyráběl např. Otokar Skřivan v Továrně na řemeslné nástroje v Praze-Vinohradech.



pokosnice americká

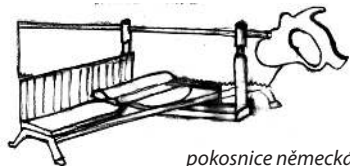
Pokosnice (řezáčka) německá

Německá pokosnice se užívá v truhlářství k řezání libovolných pokosů.

Pokosnici tvoří podstavec z litiny s otáčivým vedením se dvěma sloupky, do jejichž výřezů se upevňuje napínací pila, jež je vedena příčkou pily ve dvou kruhových ložiskách mezi sloupkovým vedením. Čepel pily je vedena mezi dvěma dřevěnými libovolně přestavitelnými příklady.

Německá pokosnice je vylepšením původní truhlíkové pokosnice z 19. století. Užívá se dodnes.

Pokosnice německé vyráběl např. Otokar Skřivan v Továrně na řemeslné nástroje v Praze-Vinohradech.

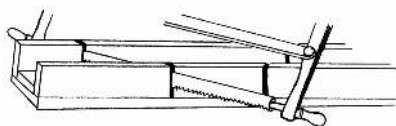


pokosnice německá

Pokosnice truhlíková

Pokosnice truhlíková se používá v truhlářství k řezání pokosů pod pevně stanoveným úhlem, nejčastěji pod 90 a 45 stupni.

Pokosnici tvoří truhlík, do něhož se vkládá řezaný materiál, vyrobený ze tří hoblovaných prken, do jehož bočních stěn jsou kolmo provedeny obvykle tři řezy a to jeden pod úhlem 90 stupňů a dva pod úhly 45 stupňů zleva i zprava od devadesátistupňového řezu. Řezy slouží jako vodičky pro pilový list.



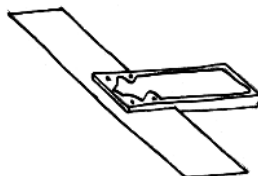
pokosnice truhlíková

Truhlíková pokosnice se používá již od vrcholného středověku. Od druhé poloviny 19. století ji postupně začaly nahrazovat zdokonalené německé a americké pokosnice se stavitelným úhlem řezu. Truhlíkové pokosnice se používají dosud, často si je truhláři pro konkrétní účel zhotovují sami. Vyráběl je však i Otokar Skřivan v Továrně na řemeslné nástroje v Praze-Vinohradech.

Pokosník 45 stupňový

Pokosník se používá k rýsování pokosů pod úhlem 45 stupňů.

Pokosník tvoří dřevěné příložné rameno a dřevěné pravítko, které spolu dohromady svírají úhel 45 stupňů. Zdokonalenou verzí je americký pokosník tvořený ocelovým příložným ramenem, které je pevně pod úhlem 45 stupňů přinýtováno k ocelovému pravítku.



pokosník 45 stupňový

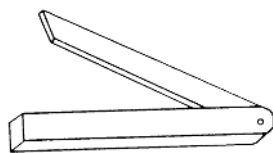
Pokosníky se užívají již od středověku, dnes již jen vzácně.

K neznámějším výrobcům měřidel patřila firma Kinex Bytča.

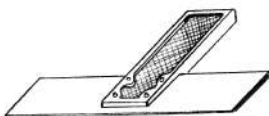
Pokosník stavěcí

Pokosník stavěcí se používá k přenášení a rýsování libovolného úhlu.

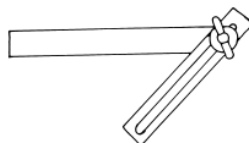
Pokosník stavěcí je tvořen pevným dřevěným ramenem, do jehož výřezu zapadá sklopné dřevěné rameno upevněné šroubem. Vylepšený americký stavěcí pokosník je celokovový a úhel ramen i délka příložného ramene, do jehož výřezu je připevněno pravítko, které je aretovatelné aretačním šroubem.



pokosník stavěcí



pokosník americký



pokosník užíváný kameníky

Továrně vyráběné stavěcí pokosníky se rozšířily s nástupem průmyslové revoluce. Již předtím však truhláři již od středověku používaly různé individuálně vyráběné pokosníky. Americké zdokonalené pokosníky se do českých zemí dostaly na přelomu 19. a 20. století. Stavěcí pokosníky se užívají dodnes a to v obou variantách.

K neznámějším výrobcům patřila firma Kinex Bytča.

Požezník

Požezník používají truhláři k vybírání vyhloubených částí ve dřevě.

Požezník tvoří oblé nůž osazený do dřevěného lůžka zakončeného dvěma rukojetmi.

Požezník vznikl ve středověku a vzácně se v rukodělné výrobě používá dodnes. V průmyslové výrobě ho vytlačilo hoblování, frézování a soustružení.

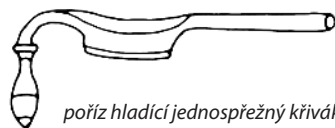


požezník

Požezníky vyráběl např. Václav Richter v Bystřici u Benešova.

Požíz hladicí (křivák jednosprežný)

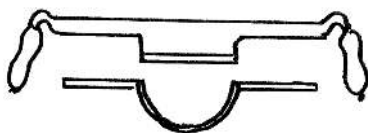
Požíz hladicí – jednostranný křivák bednáři používají k jemnému opracování vnitřních povrchů menších nádob, kam se nevejde druhé zahnuté držadlo. Železná jen mírně prohnutá čepel tohoto pořízu s jednostranně broušeným ostřím přechází na jedné straně v pravouhle zahnutý trn s dřevěným naraženým soustruženým držadlem a na straně druhé je držadlo železné, kruhového průřezu v prodloužení čepel. Některé jednosprežné křiváky mají dvě ostří a lze je pak upotřebit jako levostranné i pravostranné. Jednosprežný křivák je vylepšením běžného křiváku a používal se od vrcholného středověku až do 20. století. Vyráběl je např. Jaroslav Velebil z Hradce Králové či Václav Richter v Bystřici u Benešova.



požíz hladicí jednosprežný křivák

Požíz prohnutý – křivák

Požíz prohnutý – křivák se používá bednáři k opracovávání dutých tvarů. Křivák se skládá z železné ve střední části obloukovitě prohnuté čepel (křivák s mírně prohnutým ostřím se nazývá poříz



poříz dvouruční

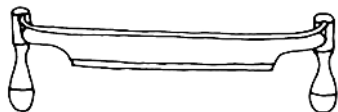


poříz jednoruční

vytahovací) s jednostranně broušeným ostřím někdy na opačné vnější straně. Na pravouhle zahnuté trny vybíhající z okrajů čepel jsou naraženy dvě dřevěnou soustružených rukojetí. Poříz se používá již od vrcholného středověku a nahradil jednoduchá kamenná a kostěná drásadla. Představuje zdokonalený tvar odvozený od nespécializovaného rovného pořízu. Zčásti byl nahrazen hoblíky včetně elektrických. Vyráběl je např. Jaroslav Velebil z Hradce Králové či Václav Richter v Bystřici u Benešova.

Požíz rovný

Požízem bednáři opracovávají dužiny. Poříz se skládá s železně čepel s jednostranně broušeným ostřím. Na koncích čepel přechází v pravouhle zahnuté trny, na něž jsou naraženy dřevěné, obvykle soustružené rukojetí. Čepel bývá 21–34 cm dlouhá a 4–6 cm široká.



poříz rovný

Požíz je znám již od doby železné a předcházela mu různá kamenná a kostěná škrabadla a drásadla. V bednářství se používá již od vrcholného středověku. Část prací původně vykonávaných požízy postupně přebraly hoblíky a od druhé poloviny 19. století ho postupně při mnoha pracích nahradily hoblovky. Vyráběl je např. Jaroslav Velebil z Hradce Králové či Václav Richter v Bystřici u Benešova.

Potáhlík

Potáhlík používají bednáři k nasazování krajních obručí nádob. Potrhlík je zhotoven z hranolku tvrdého dřeva, které je na jedné straně zeslabeno v rukojeti a z druhé strany je zploštěno a zašpičatěno. Ve středu potrhlíku je výklopně upevněn železný, na konci pravouhle zahnutý trn, mezi nějž a zploštěnou čelní hranu potáhlíku se uchytí obruč a páčením se nasazuje na nádobu. Potrhlík se používá již od vrcholného středověku, při ručním sestavování nádob až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



potáhlík

Potěh

Pomůcka obuvníka, jejíž pomocí si přidržoval rozdělané dílo.

Tvořil ho pruh kůže, který přehodil přes rozpracované dílo ležící na kolenou, jehož konce na zemi přišlápl a tím botu přitáhl, aby se mu dobře pracovalo.

Potěh se používal již od středověku a ševci – opraváři ho používají dodnes.



potěh

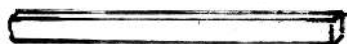
Vyráběl je např. Václav Kadeřávek v Praze na Žižkově.

Potěh se stal synonymem pro jakýkoliv řemen, jímž děti dostávaly výprask.

Pravitko rovné

Rovná pravitka se používají v řadě řemesel k určování přímých směrů a rovnosti opracovaných ploch.

Rovné pravitko je tvořeno hladce ohoblovanou latkou o různé délce a šířce. Někdy na něm bývá nanesená stupnice, pak slouží i jako měřítko.



pravitko rovné

Pravitka se používají již od raného středověku až dodnes

Pravitka vyráběla firma Kinex Bytča.

Prkno žehlicí

Žehlicí prkno slouží k žehlení prádla a oděvů.

Žehlicí prkno tvoří dřevěná hoblovaná deska, která je na jednom konci zakulacena případně mírně zúžena a na opačném konci má oplechovanou či drátěnou část sloužící k odkládání horké žehličky. Prkno je umístěno obvykle na zkřížených dřevěných, později i kovových skládacích nohách, jehož volná část se zaklesne



prkno žehlicí

do drážky či plechového hřebínku na spodní části prkna. Nejstarší prkna byla stabilní, v období průmyslové revoluce vzniklo přenosné skládací žehlicí prkno. V první polovině 20. století dostalo plátěný potah a v druhé polovině 20. století potah z ohnivzdorné tkaniny.

Žehlicí prkna vyráběli často místní truhláři, na jejich výrobu se specializovaly truhlářské firmy ve Dvoře Králové a v Libčanech.

Probíječ

Probíječ se používá k předznamenávání vrtaných otvorů, aby se vrták snáze chytil.

Probíječ tvoří ocelový hranol případně tyč, která je na jednom konci kuželovitě zbrušovaná do tupého hrotu.



probíječ

Probíječe se objevují od nástupu průmyslové revoluce, kdy si sériová výroba vyžádala větší přesnost vrtání i dalších prací. Používá se dodnes.

Probíječe vyráběl např. Otto Taussig v zbirožské Zbirovii, Max Hopfengartner v Holoubkově, Hynek Sídek v pražské Libni či Norbert Fischer v Ústí nad Orlicí.

Prohazovačka

Prohazovačka je síto používané zedníky a dalšími profesemi k prosévání netříděného písku.

Prosívačka tvoří rám, na němž je napnuto drátěné pletivo o různé velikosti ok. Obvyklá velikost ok prohazovačky je 12×12 mm. Rám prohazovačky byl až do 19. století zhotovován z dřevěných latí, později jen nahradily železné profily a nakonec silný drát. Původně prohazovačky neměly drátěnou „nohu: navléknutou na horní ušní strany rámu, o kterou je možné prohazovačku pod potřebným úhlem opřít a byly různě improvizovaně podpírány.



prohazovačka

Prohazovačky nahradily v 19. století starší řešeta na prosévání písku a používají se při ruční práci dodnes.

Vyráběla je např. firma Hutter-Schranz v Praze.

Průboj

Průboj používají bednáři k prorážení otvorů v obručích před nýtováním. Průboj se podobá kladivu, jehož železné tělo má místo nosu komolý kužel. Tělo je nasazeno na dřevěné násadě. Průboje se používaly od vrcholného středověku až do počátku 20. století, později jen při rukodělné výrobě. V průmyslové výrobě je nahradily probíječky a vystředňkové lisy. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína nebo Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



průboj

Průboj ruční

Ruční průboj používají bednáři k prorážení otvorů v slabých obručích před nýtováním. Průboj má tvar válce, který je na konci kuželovitě zúžen téměř do špičky. Průboj je zhotoven ze železa se zakalenou špicí, drží se v ruce a na jeho horní konec se tlučte kladivem. Ruční průboj se používal v bednářství již od vrcholného středověku, ve 20. století ho nahradily probíječky. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína nebo Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



průboj ruční

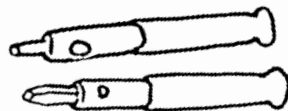
Průbojník sedlářský

Nástroj užívaný sedláři k prorážení otvorů v kůži.

Průbojník je tvořen železnou kulinou s rozšířením na konci, kam dopadalo kladivo a kulovitým výčnělkem na opačném konci, který prorážel otvor v kůži.

Průbojníky se používají od středověku až dodnes. Vývojově starší jsou různé improvizované nástroje typu mohutných šidel, kterými bylo rovněž možno dělat otvory v kůži.

Průbojníky vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausasiga tamtéž.



průbojník sedlářský

Průbojník kovářský

Průbojník slouží k probíjení kovu za tepla.

Průbojník je nasazen na dřevěné násadě upevněné v oku průbojníku. Na jedné straně má průbojník plošku, na kterou se tluče a na druhé zašpičatělý trn kruhového nebo čtvercového průřezu, jímž se železo probíjí. Průbojník je odlit z oceli, která je zakalena a popuštěna.



průbojník hranatý



průbojník kulatý

Průbojníky se objevují již ve starší době železné. V téměř nezměněné podobě se užívají dodnes.

Průbojníky vyráběly např. Zbirožské železárně Maxe Hopfengartnera v Holoubkově, Zbirovia Otty Tausasiga ve Zbirohu či Zámečnictví a výroba náčiní pro veškerá řemesla Hynka Sidka v pražské Libni.

Průměrka (hmatadlo)

Průměrka se používá k odměřování a srovnávání průměru válcovitých, kuželovitých nebo kulatých předmětů.

Průměrka se skládá ze dvou ocelových půlkruhovitě prohnutých ramen spojených kloubem. Některé průměrky mají na jednom rameni pevně přichycenu aretační lištu, skrz jejíž výřez je aretačním šroubem fixováno druhé rameno v požadované poloze.

Hmatadla v továrně vyráběné podobě se užívají od doby průmyslové revoluce, již předtím se však používala individuálně vyráběná hmatadla. Používají se dodnes.

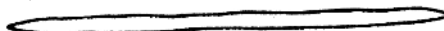
K neznámějším výrobcům průměrek patřila firma Kinex Bytča.



průměrka

Přeslice přenosná

Přeslice se používala k upevnění lnu při předení.



přeslice přenosná

Přenosnou přeslici tvoří kolík s měkkého či tvrdého dřeva, na nějž se nasazoval len. Přeslici držela pádlena při práci buď pod paží, nebo ji zapíchla do podlahy či zasunula do otvoru v lavici.

Přenosné přeslice se používají již od pravěku a vedle zdokonalených konstrukcí se vzácně udržely až do 19. století.

Přenosné přeslice si vyráběli přadláci obvykle svépomocně.

Přeslice sedátková

Přeslice se používala k upevnění lnu při předení.

Přeslici sedátkovou tvoří kolík z měkkého či tvrdého dřeva, na jehož špičce se nasazoval len, zasazený do prkénka, na něž se přadlena při práci posadila.

Sedátková přeslice je vylepšením přenosné přeslice. Užívala se již od středověku až do zániku ručního předení v první polovině 20. století.

Sedátkové přeslice si obvykle zhotovovali sami přadláci, pouze dokonalejší, obvykle zdobené byly dílem místních řemeslníků.



Přeslice stojánková – posuvná

Přeslice se používala k upevnění lnu při předení.

Tato přeslice má kolík, na jehož špičce se nasazoval zpracovávaný len složený ze dvou částí. Horní část je opatřena ozubou, do nichž zapadá hřídel převlečené spojky. Pohromadě v potřebné délce obě části drží jednak dřevěná převlečená spojka a trn horní části přeslice pohybující se v dlouhém podélném výřezu spodní části kolíku. Spodní část kolíku je začepována do podložky na nožkách.

Posuvné přeslice se používají od sklonku středověku a jsou posledním vylepšením přeslic. Stejně jako ostatní druhy je z používání od 19. století postupně vytlačilo strojové zpracování lnu.

Posuvné přeslice obvykle zhotovovali místní řemeslníci, zdobenější kusy i řemeslníci ve městech.



*přeslice
stojánková –
posuvná*

Přeslice stojánková

Přeslice se používala k upevnění lnu při předení.

Přenosnou přeslici tvoří kolík s měkkého či tvrdého dřeva zasazený do okrouhlé nebo křížové desky na třech-čtyřech nízkých nožkách. Na vrchol kolíku se nasazoval spřádáný len. Kolíky stojánkových přeslic bývají často bohatě zdobeny a profilovány soustružením, vbíjením olova, někdy i barvením. Některé přeslice mají zdobenou i stojanovou desku a nožičky.

Stojánkové přeslice se používají již od středověku, představují zlepšenou variantu přenosné přeslice a používaly se až do zániku ručního předení v první polovině 20. století.

Takovéto přeslice vyráběli místní a často i městští truhláři, jednoduché většinou nezdobené si vyráběli přadláci svépomocně.



*přeslice
stojánková*

Přeslice zkrácená

Přeslice se používala k upevnění lnu při předení.

Zkrácenou přeslici tvoří krátká často bohatě zdobeně profilovaná tyč zasunutá do tzv. ruky – vodo-

rovné tyče, která se upevňovala přímo na kolovrat. Některé kolovraty mají prodloužený jeden ze sloupků, který pak slouží rovněž jako přeslice.

Zkrácená přeslice je vylepšením stojánkových přeslic, pro pevně danou polohu při předení se však příliš nerozšířila. Používala se až do první poloviny 20. století, kdy ji s ostatními přeslicemi vytlačilo strojní zpracování lnu.

Zkrácené přeslice obvykle vyráběli samotní výrobci kolovratů.



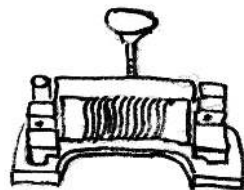
Přístroj k rovnání brusů

Používá se k srovnávání plochy brusů.

Přístroj se skládá z železné konstrukce umožňující připevnění na brusnici. Pracovní část přístroje tvoří zubaté kolečko na hřídeli opatřené závitem, který se ovládá ručně klikou. Kolečkem se pohybuje příčně přes plochu otáčejícího se brusů a tím se srovnává jeho povrch.

Ruční rovnání brusů starým dlátem či jiným nástrojem vystřídal různé konstrukce přístrojů na rovnání brusných ploch v 19. století. Používají se dodnes.

Přístroje k rovnání brusů vyráběl např. M. J. Kodíček v Praze či Spojené závody na výrobu karborunda a elektřinu v Benátkách nad Jizerou



přístroj k rovnání brusů

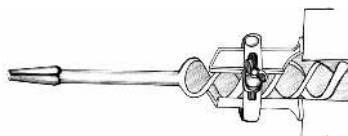
Přístrojek stavěcí pro závitové vrtáky

Přístrojek se používá v truhlářství k vymezení hloubky vrtání.

Přístrojek tvoří dvojice železných příložek, které se upevní dvěma protilehlými šrouby s křídlovými maticemi na vrták v patřičné vzdálenosti od hrotu.

Stavěcí přístrojek se objevuje počátkem 20. století a ojedinele se používá dodnes. Dnes ho nahrazují dorazy na vrtače.

Stavěcí přístrojky vyráběl např. Anton Klinger v Rumburku či Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.



přístroj stavěcí - doraz

Putýnka zednická

Putýnka se používá k dopravě maltoviny.

Putýnka je dřevěná válcovitá nádoba stažená obvykle dvěma kovovými obručemi opatřena na horním okraji drátěných uchem, dole zúžená a uzavřena dnem. K zavěšení putýnky na lať se používá železný kovaný háček s řetízkiem a roubíkem.

Putýnky se používaly od středověku, dnes se používají jen zcela výjimečně, nahradily je plechové a plastové kýble a doprava maltoviny v kolečkách a japankách pomocí výtahů.

Putýnky vyráběla např. firma Sobesko ve Vítkovicích.



putýnka zednická

R

Ráčna (řehačka)

Ráčna je nástroj používaný k utahování či povolování matic a šroubů s šestihrannou hlavou, který umožňuje plynulou práci bez přendávání klíče.



ráčna

Ráčnu tvoří železná rukojeť zakončená kruhovitou hlavicí, v níž je uvnitř ozubené kolo – rohatka, do jehož ozubů zapadá západka přitlačovaná pružinou. Z ozubeného kola vyčnívá nad povrch obou stran ráčny čtyřhran, na nějž se nasazoval nástrčkový klíč. Z jedné strany ráčny se dalo plynule otáčet doprava, po přestavení nástrčkového klíče na opačnou stranu se dalo otáčet plynule doprava. Novější typy ráčen měly pouze jeden čtverhran a směr otáčení se měnil přepínáním západky.

Ráčny se objevují v druhé polovině 19. století, kdy jsou ale používány především jako vrtačky a později i jako závitovézy. V první polovině 20. století se začínají používat i jako maticové klíče, postupně se zdokonaloval mechanismus přepínání jejich pohybu vlevo a vpravo a používají se dodnes. V druhé polovině 20. století jsou zhotovovány i z oceli a dostali ergonomickou plastovou rukojeť.

K nejvýznamnějším výrobcům ráčen patřila Zbirovia Otty Taussiga ve Zbirohu.

Rašple (struhák)

Rašple používají truhláři k hrubému opracování materiálu tam, kde není možno pracovat hoblíkem.

Rašpli tvoří podlouhlý z ocele vykováný nástroj obvykle na obou koncích zúžený a zašpičatěný, na jehož ploše jsou sekem vytvořeny špičaté zuby. Jeden konec bývá ukončen trnem k osazení do dřevěné nyní i plastové rukojeti. Podle počtu a velikosti zubů se rozlišují rašple hrubé, polojemné a jemné. Podle tvaru průřezu se dělí rašple na ploché, kruhové a polooblé. Existují i rašple zahnuté různých tvarů a průřezů určené pro speciální truhlářské a řezbářské práce. Pro soustružení se užívají rašplové kotouče různých průměrů a síly.



*rašple plochá
rašple kulatá*



*rašple půlkulatá
rašple zahnutá*

Rašple jsou známy již ze starověkého Egypta a Asýrie, na našem území se používají již od středověku a používají se s minimem vylepšení spočívající v tovární přesné výrobě a kvalitním materiálu až dodnes.

Rašple vyráběl např. Dominik Koležal v Kladně, Nákupní, výrobní a prodejní družstvo pilníkůů pro Svatku a okolí či Josef Vambora v Cikánce u Svatky.

Rašple podkovářská

Rašple podkovářská sloužila k odstranění přerostlého rohu po jeho odštípání kleštěmi i k zapilování uštipnutých konců podkováků.

Rašple je zhotovena z jednoho kusu železa, hranolovitého často k oběma koncům se mírně zužujícího tvaru. Z jedné strany je sekán jako rašple a z druhé a z boků jako hrubý pilník.



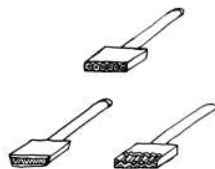
rašple podkovářská

Podkovářské rašple se používají již od středověku, kdy se začali koně kovat. K nejznámějším výrobcům podkovářských rašplí patřila Zbirovia ve Zbirohu a Družstvo pilníkův ve Svatce.

Razidlo

Nástroj užívaný sedláři ke zdobení kůže.

Razidlo je tvořeno kovovou kulatinou s rozšířenou kovovou částí s vybroušeným vzorem, který se úderem kladiva na razidlo vyrazil do kůže. Jednoduchá obvykle jednorázově užívaná razidla se užívala již od pravěku. V železné podobě jsou známa již od středověku a používají se dodnes. Existují i v podobě pro strojní razení ozdobných motivů.



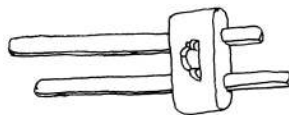
razidlo

Razidla vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausasiga tamtéž.

Rejsek

Rejsek se používá k rýsování tloušťky dřeva při hoblování, k rýsování čepů, rozporů, k rovnoběžnému značení přímek s ostrou hranou prkna apod.

Rejsek je tvořen dřevěnou hlavou, jejímiž otvory procházejí dvě hranolovité tyčinky s ocelovými rýsovacími hroty na koncích. Jejich vysunutí z hlavy se dá zaaretovat klínkem. Vylepšené rejsky mají hlavu pobytou plechem, případně jejich hlava je celá kovová a tyčinky se pak upevňují šroubem. Americké rejsky mají jenom jednu tyčinku s mosazným páskem uvnitř tyčinky. Její vysunutí se reguluje šroubem. Jak tyčinka, tak i pásek mají na konci hrot, takže se jedním tahem dají rýsovat dvě rovnoběžky.



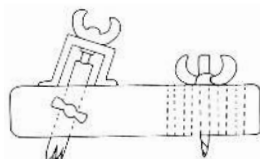
rejsky

Rejsky se používají již od středověku. Jejich zlepšené varianty pocházejí z 19. století. Rejsky se v omezené míře používají dodnes.

K nejznámějším výrobcům rejsků patřila firma Kinex Bytča.

Rejsky dvířkový

Dvířkový rejsky používají bednáři k vyřezávání půlkruhově zakončených dvířek den sudů. Rejsky tvoří dřevěný hranol s výřezem v jedné části, v němž je stavitelným šroubem pomocí železného třmenu a dalším šroubem v boku dřevěného hranolu upevněn krátký silný železný pilový list, a několika otvorů vymezujících poloměr řezání, do něhož se vkládá vrut křídlovou matkou, kterým se rejsky připev-



rejsky dvířkový

ní v potřebné poloze ke dnu sudu. Dvířkový rejsek se používá již od vrcholného středověku a používal se až do poloviny 20. století, kdy je vystřídaly elektrické přímočaré pily. Vyráběli je např. bratři Altanové či H. Pickert v Perštýně nad Ohří a později Pilana Hulín.

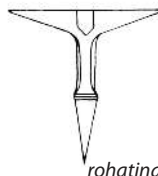
Rohatina

Rohatina je lehká štíhlá kovadlina používaná k vyrovnávání, ohýbání a kování drobných předmětů. Používala se vedle kovářství především v klempířství.

Rohatina se zapouštěla čtyřbokým trnem do špalku. Kovadlina má dva štíhlé rohy, jeden plochý a druhý kulatý. Dráha rohatin bývá hladká, někdy též s příčnými žlábkami, často uzpůsobena konkrétnímu účelu. Rohatina je zhotovena z měkkého železa a navařená dráha je z oceli.

Rohatiny mají svůj počátek ve starší době železné, rozšířily se však hromadně až s nástupem výroby plechů od 18. století a při ruční práci se používají dodnes.

Kovadliny vyráběl Max Hopfengartner v Holoubkově, Otto Taussig ve Zbirohu a Augustin Voldřich v pražském Karlíně.



rohatina

Rohovnice

Rohovnice slouží v truhlářství a rámařství ke stahování pokosů obrazových ráků při klížení.

Rohovnici tvoří litinová deska s nahoře rozšířenými rameny pod úhlem 45 stupňů z obou stran skloněnými. Takže obě ramena stojí k sobě kolmo pod úhlem 90 stupňů. Druhá podobná deska s ozuby má šroubovou matici pro šroub upevněný vzadu na pevné desce. Rohovnice se vyrábějí v řadě velikostí.

Rohovnice se používají od 19. století až dodnes. Do této doby se používaly různé improvizované pomůcky.

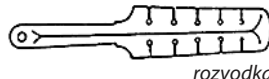
Rohovnice vyráběla např. J. F. Schicketanzova Továrna na pily, hoblice, upínáky a jiné nástroje ve Frydlantě.



rohovnice

Rozvodka

Rozvodky používají všichni řemeslníci pracující se dřevem k stejnoměrnému rozvádění zubů pil. Rozvodku tvoří železná deska tvaru úzkého obdélníku s rukojetí obvykle s otvorem pro zavěšení, v níž jsou vyříznuty zářezy pro různé šířky a tloušťky pilových plátů. Jednotlivé zářezy jsou zakončeny kruhovým rozšířením. Šraňk je vynálezem starověkého Říma, v našem prostředí se rozvodky užívají od vrcholného středověku, v 19. století je zatlačily do pozadí mnohem přesněji pracující rozváděcí kleště. Vyráběl je např. V. Kreisinger ve Zbirohu

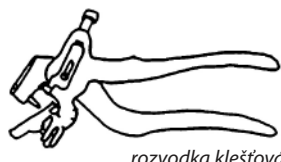


rozvodka

Rozvodka klešťová

Rozvodka klešťová slouží v dřevozpracujících řemeslech k rozvádění listů pil ručních i pásových.

Klešťovou rozvodku tvoří dvojice klešťových čelistí, jejichž pracovní část je prohnutá tak, že umožňuje uchopení pilového listu a vyhnutí jednotlivých zubů pod úhlem, který lze



rozvodka klešťová

nastavit stavěcím šroubem. Jednotlivé zuby se ohýbají stejným stiskem rukojetí kleští. Klešťové rozvodky existují v řadě konstrukčních variant.

Klešťové rozvodky nahradily v 19. století starší jednoduché rozvodky s výřezy. Od druhé půle 19. století je nahradily auto-maty a rozvodky se používají pouze v malovýrobě či v domácí dílně.

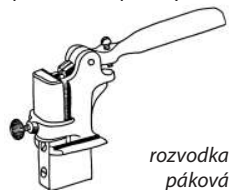
Rozvodky klešťové vyráběl např. Otto Taussig v zbirožské Zbirovii.

Rozvodka páková

Rozvodka páková slouží v dřevozpracujících řemeslech k rozvádění listů pil ručních i pásových. Tělo rozvodky se upevňuje do hoblice a list pily se zasune do výřezu v těle rozvodky a ohne se pákou s jazýčkem, jehož sklon se dá regulovat stavěcím šroubem.

Pákové rozvodky se objevují na přelomu 19. a 20. století a nahradily jednodušší typy rozvodek a v druhé polovině 20. století byly nahrazeny rozváděcími automaty.

Rozvodky pákové vyráběl např. Otto Taussig v zbirožské Zbirovii.



rozvodka páková

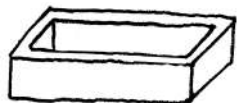
Rudník

Rudník je nádoba, v níž pokrývači v barvivo namáčejí provázek, jemuž se vyznačují na střeše rovné linie.

Rudník je zhotoven často svépomocně buď původně z jednoho kusu dlabaného dřeva, později je vyroben z prkének. Do nádoby se nasyplalo červené barvivo rozmíchané s vodou a do něho se namočil provázek. Tím se po napnutí cvrknulo a on se obtiskl na střechu.

Rudník se používá již od středověku. Dnes se samostatně používá již jen nouzově. Nahradila ho „cvrnkačka“, která v sobě spojuje funkci navijáku a rudníku.

Rudníky pokrývačům obvykle zhotovovali místní truhláři. Vyráběla je i firma Sobesko v Moravské Ostravě – Vítkovicích.



rudník

Růžek (zahnutý trn)

Růžek používali kováři k prorážení otvorů ve zpracovávaném materiálu.

Trn se mírně konickým hrotem osazoval do otvoru v kovadlině a jeho vrchní část má tvar kuželu, který je mírně ohnut k jedné straně. Ne jeho vrchol se narážel materiál. Růžek je zhotoven z oceli a je zakalen a popuštěn.

Růžky se objevují již ve starší době železné a užívají se při ruční práci až dodnes.

Růžky vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře, František Volman v Žebráku a další výrobci.



růžek (zahnutý trn)

Rydélko

Rydélko je kamenický nástroj používaný k vysekání úzké drážky vymežující plochu kamene, jež má být odstraněna.



rydélko

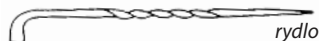
Rydélko je tvořeno jedním kusem oceli obvykle osmihranného průřezu s mírně vypouklou hlavicí na tlučení a plochým úzkým rovným ostřím. Délka, šířka dláta i úhel jeho ostří se odvíjí od tvrdosti zpracovávaného materiálu – čím tvrdší, tím kratší nástroj s tupějším úhlem ostří.

Rydélka se používají již od vrcholného středověku až dodnes.

Rydélka vyráběla např. Strojírna Adolf Raab v Písku či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.

Rydlo

Rydlo používají bednáři k rýsování čar podle šablon či pravítka na opracovávaný díl. Rydlo tvoří asi patnácticentimetrová ocelová, dříve železná na jednom konci zašpičatělá jehla. Druhý konec bývá někdy ohnut do pravého úhlu a tělo někdy bývá ozdobně provedeno. Rydla používají bednáři již od vrcholného středověku a používalo se až do 20. století. Vyráběl je např. Václav Richter v Továrně na výrobu nástrojů pro opracování dřeva a kovů v Bystřici u Benešova.



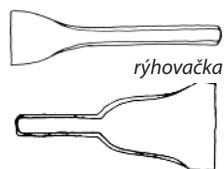
Rýhovačka

Rýhovačka je kamenický nástroj, který se používá k odstranění veškerých nerovností po opracování zrnovákem. Kámen je po opracování rýhovačkou jemně rýhován.

Rýhovačka je kamenické dláto tvořené z jediného kusu oceli obvykle osmihranného průřezu s mírně vypouklou hlavicí na tlučení a velmi širokým rovným hladkým ostřím lopatkovitého tvaru. Podle tvrdosti materiálu se používají pro tvrdší kámen rýhovačky kratší s tupějším úhlem ostří a pro měkké kameny delší s ostřejším úhlem ostří.

Rýhovačky se používají již od raného středověku a vznikly z jednoduchých kamenických dlát. Používají se dodnes, byť je často nahrazují nástavce pneumatického kladiva.

Rýhovačky vyráběla např. Strojírna Adolf Raab v Písku či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.



Ř

Řezák-bednářský nůž

Bednářské řezáky se používají k menším pracím jako je řezání hmoždinek, štípání prutů, vyřezávání zámeků na dřevěných obručích apod. Řezák se podobá obyčejnému noži. Tvoří ho železná čepel osazená do dřevěné obvykle soustružené rukojeti. Čepel může být na hřbetě zesílena, pak se jedná o nárazný řezák. Ostří může být obloukovitě zahnuto – takovýto řezák se jmenuje špačkový. Je-li pouze špička silně zahnutá do výšky, pak jde o poloviční špačkový řezák. Řezáky se používají od vrcholného středověku, při ruční práci až dodnes. Vyráběl je např. Adolf Legler z Domašova.



Řezačka na kůži

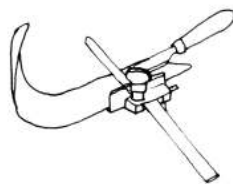
Nástroj používaný sedláři k řezání kůže na přednastavenou šíři.

Řezačka se skládá s dřevěné rukojeti, do níž je přes objímku zasazen kovový nůž, na němž je přič-

ně uchyceno zařízení umožňující nastavit šířku řezu skládající se z plochého železa, na němž jezdí kovový jezdec vymezující šířku materiálu, který se dá zařezávat stavěcím šroubem.

Řezačky na kůži se objevují počátkem novověku spolu s potřebou přesné, pravidelně se opakující práce ve velkém rozsahu. Dříve se kůži řezala nožem. Při strojové výrobě ruční řezačky vystřídaly od konce 19. století strojové řezačky. V ruční výrobě se ruční řezačky používají dodnes.

Řezačky na kůži vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausasiga tamtéž.



řezačka na kůži sedlářská

Řezák

Řezák používají bednáři a soustružníci k ořezávání materiálu

Řezák je noží podobný nástroj upevněný v dlouhé dřevěné rukojeti, aby se dal při práci opřít o rameno. Pro drobnější práce nevyžadující takovou sílu existovaly řezáky s krátkou rukojetí.

Řezáky se vyvinuly ve středověku z nožů s krátkou čepelí v souvislosti s rozvojem dřevěmesel a se zjemňováním práce se dřevem. Dnes se používají spíše výjimečně a materiál se ručně opracovává pořizem, soustruží se apod.

Řezáky vyráběl např. Otto Taussig ve zbirožské Zbirovii.



řezák

Řezák na dýhy

Řezák se používá v truhlářství k prořezávání dýh.

Řezák se skládá z železného těla na jenom konci zasazeného do dřevěné soustružené rukojeti a z šroubem připevněného ozubeného a nožovitě přiostrěného kotouče ze slabého ocelového plechu. Po opotřebení části obvodu kotouče se kotouč pootočí.

Řezáky na dýhy se objevují s rozvojem nábytkářství v 19. století a nahradily nože. Při ruční práci se používají dodnes, většina prací je však již od druhé poloviny 20. století řešena strojním řezáním.



řezák na dýhy

Řezáky na dýhy vyráběl např. Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

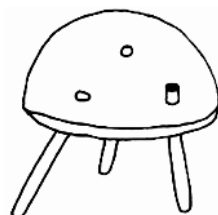
S

Sedačka obuvnická

Kulaté nebo oválné mírně prohnuté sedadlo je upevněno na třech zpravidla jen nahrubo ručně opracovaných nohách zasazených do vyvrtaných otvorů. Konce nožek bývají roztaženy dřevěným klínkem.

Sedačka obuvnická třínohá je známa již od středověku a dodnes ji používají někteří obuvníci pro ruční opravy obuvi. Jeho modernizovanou podobu představuje tzv. ševčák – čtyřhranná stolička potažená kůží.

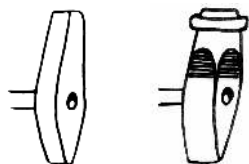
Sedačky zhotovovali obvykle místní truhláři, vyráběl je i Václav Kadeřávek v Praze na Žižkově.



seďačka obuvnická

Sedlík bednářský

Sedlík je bednářský nástroj, jemuž se přituzují (utahují) obruče na nádobách. Sedlík má tvar křížového kladiva s nosem s mělkým žlábkem, jimž se sedlík nasazuje na přituzovanou obruč. Kladi-vo je nasazeno na dřevěnou násadu. Někdy má sedlík železnou pouze část s nosem, zatímco část s ploškou bývá dřevěná ztužená proti roztržení železným kroužkem. Sedlík existuje ještě v jedné podobě a to dřevěné, kde na nos křížového kladiva se nasazuje oplechování a ploška kladiva je stažena obvykle železným kroužkem proti roztržení. Sedlíky se používají již od vrcholného středověku, při ručním utahování nádob až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína, Bohumil Voleský z Prahy VIII. nebo Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



sedlík celoželezný, sedlík dutý

Sedlík ruční

Sedlík ruční používají bednáři k utužování obručí na nádobách. Ruční sedlík má tvar podobný silnému dlátu, jehož ostří má profil mělkého žlábků. Horní část, na kterou se tluče kladivem, bývá zpevněna kroužkem. Ruční sedlík je celodřevěný, na ostří je však nasazeno oplechování. Ruční sedlíky se používají již od vrcholného středověku a při ručním utužování obručí se používají dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



sedlík ruční

Sekáč bednářský

Bednářským sekáčem se osekávají silné dřevěné obruče a menší kusy dřeva. Sekáč se skládá z železné čepele zasazené trnem do dřevěné soustružené rukojeti. Sekáč má jednostranně broušené asi 20 cm dlouhé buď rovné, nebo vykrojené ostří. Sekáče se používají již od vrcholného středověku. Pro ruční práce se používají dodnes. Vyráběl je např. H. Pickert z Perštýna nad Ohří.



sekáč bednářský

Sekáč kovářský

Sekáč používali kováři k sekání (dělení) železa. Bednáři je používali k sekání obručí.

Sekáč je nasazen na dřevěné násadě a má tvar kladiva, které se směrem k malé čtvercové plošce zužuje. Na opačné straně má ostrý nos rovnoběžný s násadou. Sekáči s ostřejším úhlem nosu se používaly k sekání kovu za tepla, s tupějším úhlem k sekání kovu za studena. Sekáč je odlit z oceli, je zakalen a popuštěn.

Sekáče jsou známy již od starší doby železné a používají se v téměř nezměněné podobě dodnes.

Sekáče vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbiroze, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sidek v Praze Libni, František Volman v Žebráce a další.



sekáč kovářský

Sekera bednářská (křídlovka)

Sekeru křídlovku se používají bednáři k přípravnému opracování dužin a k okosení dna.

Křídlovka se skládá z vlastní sekery nasazené na dřevěném zakřiveném doprava vyhnutém topůrku. Vlastní sekeru tvoří čepel ze železa s širokým mírně obloukovitým jednostranně broušeným

ostřím, s čepcem (hlavou) na straně opačné ostří, v němž je tulej pro nasazení topůrka. Ostří i čepce bývají ocelové. Topůrko bývá uklínováno dřevěným či železným klínkem. Vedle základního lichoběžníkového tvaru sekery existuje i tzv. uherská varianta s pravoúhle vykrojenou čepelí. Bednářská sekera je zdokonalením starších nesespecializovaných typů seker, jejichž vznik vyvolala hromadná výroba sudů ve vrcholném středověku. Křídlovky se používají od vrcholného středověku, při ruční výrobě sudů až dodnes. Vyráběli je místní kováři, od 19. století se vyrábějí továrně. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína.



sekera bednářská
(křídlovka)

Sekerka bednářská

Bednářská sekerka se používá pro jemnější vysekávání dužin a dalších bednářských výrobků. Bednářská sekerka se skládá z vlastní sekery nasazené na kratším rovném topůrku. Vlastní sekeru tvoří čepel s jednostranně broušeným téměř čtvrtkruhovým ostřím, někdy s výřezem na vytahování hřebíků. A čepcem na straně opačné vůči ostří, v němž je tulej pro topůrko. Bednářská sekerka je zdokonalením starších nesespecializovaných typů seker, jejichž vznik vyvolala hromadná výroba sudů ve vrcholném středověku. Vyráběli je místní kováři, od 19. století se vyrábějí továrně. Bednářské sekerky se používají od vrcholného středověku, při ruční výrobě sudů až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína.



sekerka bednářská

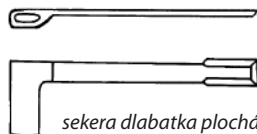
Sekera dlabatka plochá

Dlabatku používají truhláři a tesaři k vyčištění dlabů.

Dlabatka je sekerou bez topůrka, do ruky se brala za prodlouženou tulej, která byla zakulacena. Její úzký a dlouhý plech byl dole mírně rozšířen, jednostranně broušen a jeho podélné hrany byly jednostranně zkoseny.

Dlabatka vznikla již ve středověku z univerzálních seker a z používání je vytlačovala od 19. století dláta a od druhé poloviny 20. století dláta pneumatiká.

Dlabatky vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze-Karlíně.

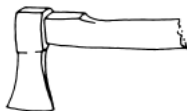


sekerka dlabatka plochá

Sekera drvoštěpská

Drvoštěpská sekera se používá při kácení a odvětvování stromů.

Drvoštěpská sekera je tvořena železnou lehčí pracovní částí s úhlem břitu 35–45 stupňů nasazenou na krátkém dřevěném topůrku. Drvoštěpské sekery jsou známy již od pravěku a to nejprve v kamenné a později bronzové a železné podobě. Dražší současné sekery mají navařený ocelový břit a kevalové topůrko.



sekerka drvoštěpská



sekerka drvoštěpská americká

Sekery vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze-Karlíně, Alois Vodrážka ve Zbirohu, J. Tittel ve Strašicích, Max Glaser ve Vrchlábí a řada dalších firem.

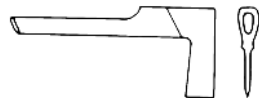
Sekera hlavatka tesařská

Hlavatku používali tesaři k hrubému osekávání kulatiny na trámce.

Hlavatka má úzkou a vysokou hlavu se slabším oboustranně broušeným plechem a silným tulejem pro delší topůrku.

Hlavatka se vyvinula ve středověku z univerzálních seker a její používání postupně zanikalo v průběhu 19. a 20. století se zaváděním strojního řezání trámů.

Hlavatky vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



sekera hlavatka tesařská

Sekera křížovka

Křížovku používali tesaři při vysekávání děr a rozporů.

Křížovka má hlavu s delším tulejem a dvojím ostřím – na jedné straně úzkým a na druhé rozšířeným postaveným napříč topůrka. Topůrko z tvrdého dřeva upevněné klínkem bývá až 90 cm dlouhé.

Křížovky se vyvinuly ve středověku s rozvojem tesařského řemesla a složitostí tesařských konstrukcí a jejich používání postupně zanikalo s rozšířením dlát a poté pneumatických dlát případně motorových pil ve 20. století.

Křížovky vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze-Karlíně.



sekera křížovka

Sekera osekávačka kolářská

Kolářskou osekávačku používali koláři k hrubému opracování dílů kolářských výrobků.

Sekera je tvořena hlavou z kujného železa s oboustranným ostřím a širší čepelí a dřevěným topůrkem upevněným v hlavě sekery klínkem.

Kolářské osekávačky se objevily v době železné se vznikem kolářského řemesla a s tímto řemeslem v druhé polovině 20. století postupně vymizely.

Osekávačky vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze-Karlíně, Alois Vodrážka ve Zbirohu., J. Tittl ve Strašicích, Max Glaser ve Vrchlabí a řada dalších firem.



sekera osekávačka kolářská

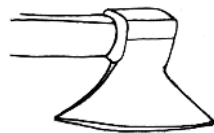
Sekera ruční pro truhláře a soustružníky

Sekera je používána truhláři na přisekávání materiálu nahrubo do potřebného tvaru.

Sekera se skládá s hlavy z kujné oceli s širokým oboustranně broušeným ostřím, do jejíhož oka se nasazovalo topůrko z tvrdého dřeva. V hlavě oka bylo fixováno železným, původně dřevěným klínem a někdy též železnou bezpečnostní zárazkou provlečenou okem a přišroubovanou k topůrku, která zabraňovala vypadnutí uvolněné hlavy sekery.

Sekera se vyskytuje již v pravěku, nejprve v kamenné, později bronzové a nakonec v železné podobě a používá se dodnes.

Sekery vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze-Karlíně, Alois Vodrážka ve Zbirohu., J. Tittl ve Strašicích, Max Glaser ve Vrchlabí a řada dalších firem.



sekera ruční pro truhláře

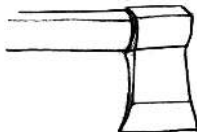
Sekera štípací

Štípací sekera se používá k štípaní dřeva

Mohutná sekera má oboustranně pod úhlem 35–45 stupňů broušený plech a do její tuleje je zasažena dlouhé dřevěné topůrko. Vyskytuje se v řadě regionálních variant (americká, štyrská apod.) lišících se mírně tvarem.

Sekery se používají od pravěku až dodnes. Původní kamenný materiál nahradil v době bronzové bronz a v době železné železo. Sekery z 20. století mají část plechu s ostřím z navařeného kvalitního ocele. Po staletí dřevěné topůrko nahradil koncem 20. století keval a další plastické hmoty.

Sekery vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze-Karlíně, Alois Vodrážka ve Zbirohu, J. Tittl ve Strašicích, Max Glaser ve Vrchlabí a řada dalších firem.



sekera štípací

Sekera širočina tesařská

Širočinu používali tesaři k čistému osekávání trámů.

Širočina má hlavu s výrazně rozšířeným plechem s jednostranně broušeným mírně zahnutým ostřím a dlouhým tulejem a mírně vyhnutým topůrkem podle toho, zda tesař byl levák či pravák – tomu odpovídalo i jednostranné tvarování a broušení čepele.

Širočina se vyvinula již ve středověku z universálních seker a její používání postupně mizelo v průběhu 19. a 20. století v souvislosti se strojním řezáním trámů.

Širočiny vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze-Karlíně.



sekera širočina tesařská

Sekera teslice oblá

Oblou teslici používali zejména korytáři případně truhláři.

Teslici tvoří dřevěná násada upevněná v tuleji hlavy klínkem. Hlava má užší kolmo k tuleji umístěný plech s trubkovitě stočenou mírně k topůrku ohnutou čepelí.

Teslice se vyvinuly již ve středověku z universálních seker v souvislosti s rozvojem tesařského řemesla. V lidové výrobě se používají vzácně dodnes, ve výrobě průmyslové byly postupně vytlačeny dláty včetně pneumatických.

Teslice vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze-Karlíně, Alois Vodrážka ve Zbirohu, J. Tittl ve Strašicích, Max Glaser ve Vrchlabí.



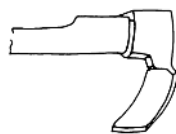
sekera teslice oblá

Sekera teslice plochá

Plochou teslici používali především truhláři k osekávání zaříznutých čepů, k přisekávání rovin apod.

Teslice se skládá z dřevěného topůrka upevněného v tuleji klínkem a hlavy z kujné oceli s plechem příčně postaveným k tuleji /obdobně jako mají motyka/. Plech je kratší s širokou čepelí a je mírně ohnut směrem k topůrku.

Teslice se vyvinuly již ve středověku z universálních seker v souvislosti s rozvojem tesařského řemesla. V lidové výrobě se používají vzácně dodnes, ve výrobě průmyslové byly postupně vytlačeny dláty včetně pneumatických a motorovými pilami.



sekera teslice plochá

Teslice vyráběl např. Augustin Voldřich v Praze-Karlíně, Alois Vodrážka ve Zbirohu, J. Tittl ve Strašicích, Max Glaser ve Vrchlabí.

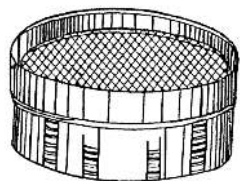
Síto (řešeto) na písek a vápno

Síto na písek se používalo k prosívání písku pro přípravu malty.

Síto je zhotoveno z dvojice kruhových dřevěných lubů, z nichž jeden má o sílu pletiva menší průměr než druhý. Luby jsou na bocích rozebíratelně spojeny kovovými sponami. Mezi luby je vsazeno drátěné různě husté síto. Pro výrobu štukové omítky se používalo síto s otvory 2×2 mm.

Síta s drátěným pletivem se používají od 19. století, do té doby se již od středověku používala síta vyplétaná z proutí. Ve 20. století luby nahradil prkenný rám a síta dostala čtvercový či obdélníkový tvar. Takováto síta se používají v zednictví dodnes.

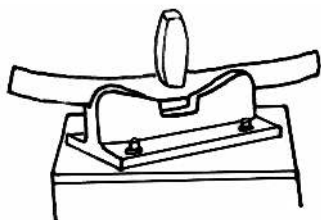
Vyráběla je např. firma Hutter-Schranz v Praze.



síto (řešeto) na písek a vápno

Skláněčka

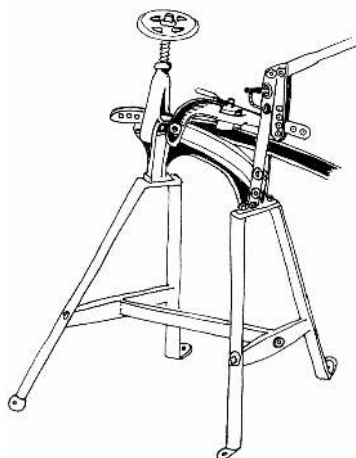
Skláněčka je bednářský přípravek, který se používá pro ruční sklánění (příčné ohýbání) obručí. Skláněčku tvoří část silného železného profilu T, který je plochou stranou přišroubován ke špalku apod. Horní kolmo trčící strana má svrchu mísovité prohnutý tvar a drážku pro obruč v hraně. Do ní se založí skláněná obruč, na střední část obruče se nasadí kladivo s drážkou, na něž se tluče druhým kladivem. Skláněčky se používají od 19. století, vzácně v rukodělné výrobě až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína nebo Otto Taussig ve Zbirovi ve Zbirohu.



skláněčka

Skláněčka převodová Augustinova

Převodová skláněčka Augustinova se používá v bednářství ke sklánění (příčnému ohýbání) masivních železných obručí. Převodová skláněčka je tvořena železnou obloukovitou drahou s výřezem pro skláněnou obruč, přehýbkou se stavěcím kolečkem, kterým lze regulovat výšku přehýbky a tím sklonu obruče a převodového mechanismu s pákou nastavitelnou polohou třmenu a dostatečně dlouhou železnou pákou, kterou se postupně natlačuje pomocí třmenu obruč do drážky dráhy. Převodové skláněčky se používají od přelomu 19. a 20. století, v druhé polovině 20. století je nahradily skláněcí a ohýbací stroje. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína nebo Otto Taussig ve Zbirovi ve Zbirohu.



skláněčka převodová Augustinova

Skoble

Skoblemi opracovávají bednáři vnitřky menších nádob. Železná čepel skoble je celá obloukovitě prohnutá a na koncích s'jsou na trny vyběhající pravouhle z čepule naraženy dřevěná soustružená rukojeti. Čepel je jednostranně z vnější strany broušena. Skoble se používají již od vrcholného středověku, při ruční výrobě až dodnes. Vyráběl je např. Jaroslav Velebil z Hradce Králové či Václav Richter v Bystřici u Benešova.



skoble

Skoble kruhová

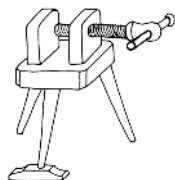
Kruhová skoble se používá bednáři k opracování vnitřků malých nádob. Kruhovou skobli tvoří čepel kruhovitěho průřezu s jednostranně broušeným ostřím, jejíž trny, jimiž čepel pravouhle končí, jsou osazeny do jediného dřevěného soustruženého držadla. Kruhové skoble se používají již od vrcholného středověku, při ruční výrobě až dodnes. Vyráběl je např. Jaroslav Velebil z Hradce Králové či Václav Richter v Bystřici u Benešova.



skoble kruhová

Skřípec bednářský

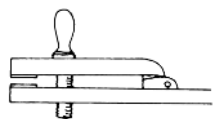
Skřípec používají bednáři ke spárování dužin. Skřípec je masivní asi 70 cm dřevěná vysoká police s téměř čtvercovou deskou na třech šikmo zapuštěných nohách, z nichž prostřední mívá dřevěnou „bačkoru“ kvůli lepší stabilitě. V desce jsou zapuštěny dvě masivní čelisti, v jedné z nich je vyřezána matice pro dřevěné šroubové vřetenlo s ruční pákou. Skřípec se používal od 12.-13. století až do poloviny 20. století, kdy ho nahradily v rukodělných dílnách modernější upínací prostředky. Vyráběl je Bohumil Voleský z Prahy VIII a Augustin Voldřich z Karlína.



skřípec bednářský

Skřípec k broušení ručních pil

Skřípec používali všichni řemeslníci pracující se dřevem k upevnění pilového listu při broušení. Skřípec se skládá ze dvou prkenných čelistí spojených stěžejkou. Horní částí vnitřních stran čelistí jsou okovány a sevření čelistí je regulováno dřevěným šroubem. Novější skřípce jsou celoželezné. Skřípec se používají již od vrcholného středověku, ve 20. století je nahrazují kotoučové brusky, jejichž součástí je i upínací zařízení. Vyráběl je např. V. Kreisinger ve Zbirohu.



skřípec k broušení
ručních pil

Skřípec obručový – pachole

Skřípec obručový – pachole používají bednáři k připevnění směrových dužin k pomocným obručím (stavníkům) při sestavování nádob. Skřípec je tvořen dřevěným válcovitým špalíkem na horním konci opatřeném železnou objímkou proti rozštípnutí, v němž je podélný výřez pro zasunutí obručí. Skřípec se používají od vrcholného středověku, v 19. století byl postupně nahrazen skřípcem šroubovým. Obručové skřípce si často bednáři zhotovovali sami.



skřípec obručový –
pachole

Skřípec obručový

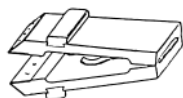
Skřípec obručový používají bednáři k držení spojovaných obručí. Skřípec tvoří dvě železná na konci kloubem spojená ramena, jejichž poslední třetina je pod úhlem cca 30 stupňů zahnutá. Obě ramena jsou od sebe ve vzdálené poloze udržována pružinou. Mezi ramena se vloží obruč a ramena se v jejich delší straně stáhnou svěrákem. Skřípce se v bednářství používají od 19. století. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína nebo Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



skřípec obručový

Skřípec s pérem

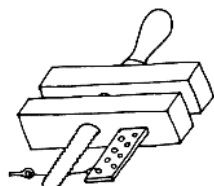
Skřípec se vkládá do svěráku a používají ho všichni řemeslníci pracující se dřevem k broušení pilových listů. Skřípec tvoří dvě dřevěné čelisti spojené pianovým pantem v horní části okované. Čelisti rozevívá listové ocelové péro. Skřípec s pérem je zdokonalením běžného skřípce a rozšířil se od 19. století spolu s rozšířením svěráků. Vyráběl je např. V. Kreisinger ve Zbirohu.



skřípec s pérem

Skřípec šroubový

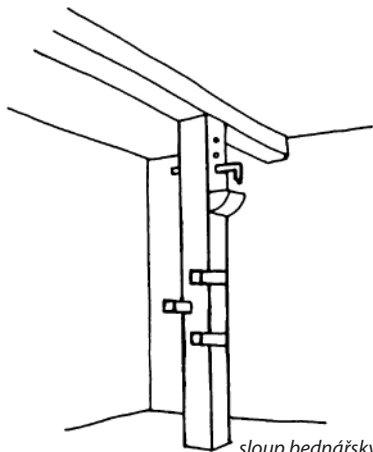
Šroubový skřípec používají bednáři k připevňování pomocných obručí k směrovým dužinám při sestavování nádob. Šroubový skřípec je tvořen dvojicí dřevěných asi 30 cm dlouhých hranolů, které jsou spojeny dřevěným šroubem a v jednom hranolu pevně zapuštěném a druhým hranolem volně procházejícím děrovaným příčelem. V potřebné poloze se oba hranoly – čelisti fixují pomocí závlačky zasunuté do příčeli a současně šroubem. Šroubový skřípec je zlepšenou variantou jednoduchého skřípce z 19. století a používá se při ručním sestavování nádob až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



skřípec šroubový

Sloup bednářský

Bednářský sloup se užívá k upevnění opracovaných dužin nastojato. Sloup je tvořen dřevěným hranolem o průřezu obvykle 20 × 20 cm zakotveným do podlahy i stropu. Do sloupu jsou začepovány dřevěné výstupky, na něž se postaví dolní okraj opracovávané dužiny a horní se upevní železným hákem zasunutým do některého z otvorů v horní části sloupu a příslušná poloha se zajistí šroubem. Menší kusy materiálu se upevňují mezi výstupky na protilehlých stranách sloupu. Bednářský sloup se používal již od vrcholného středověku až do poloviny 20. století. Bednáři si jej přímo na míru zhotovovali obvykle sami.



sloup bednářský

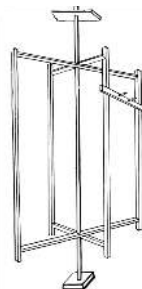
Snovadlo

Snovadlo je zařízení na snování příze pro tkaní.

Snovadlo je zhotoveno celé ze dřeva a tvoří ho 2–3 laťové rámy navlečené na středovém sloupku, kolem něhož se otáčely. Na horní i dolní části rámu jsou upevněny desky s dřevěnými hřebíky. Snovadla se dvěma rámy měly obvod 5 laktů, se třemi rámy obvod 6 laktů.

Snovadla se používají od středověku až do zániku ručního tkaní v první polovině 20. století.

Snovadla zhotovovali místní řemeslníci, někdy i samotní tkalci.

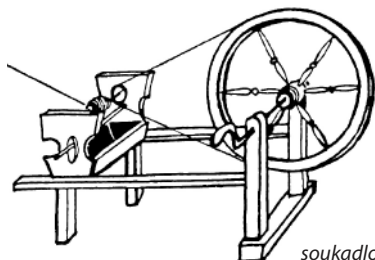


snovadlo

Soukadlo (kulečník, kružec, špulír, sukač, soukač, sukadlo, špudlat)

Soukadlo je zařízení k navíjení obvykle osnovních cívek, zatímco útkové cívky se obvykle navíjely na kolovratu s větvenem k soukání.

Soukadlo se podobá kolovratu z osou ležmou. Tvoří ho podstavec o čtyřech nohách, na nichž spočívá obdélníkový rám, do jehož dvou sloupků je pomocí výřezů upevněno kolo s šesti-10 paprsky, v jehož loukotí bývá po obvodu drážka pro provaz. Kolo se roztáčí ručně klikou na jedné z loukotí. Na opačném konci rámu je umístěna truhlíčka, mezi jejíž boční vyšší prkénka se upevňuje železné větreno s dřevěným přeslenem.



soukadlo

Soukadla se používají od středověku až do zániku ručního předení ve 20. století.

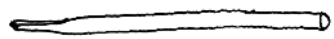
Soukadla vyráběli obvykle kolovratníci a to jak z měkkého, tak i z tvrdého dřeva. Ještě v meziválečném období vyráběla soukadla firma Jan Pulsberg z Kyjova.

Sochor

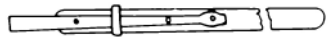
Dřevěný sochor se používal při nejrůznějších pracích. V sekernictví se používal při sundávání horního mlecího kamene (běhounu), kdy se zasouval do oka mlecího kamene a kámen se jím převracel na líhy.

Sochor je zhotoven z tvrdého pružného cca 170 cm dlouhého dřeva kruhového průřezu, který bývá na konci zploštěn. Železné sochory jsou vyrobeny z jediného kusu železné tyčoviny, jejich konec bývá zploštěn a mírně zahnut, případně rozvidlen.

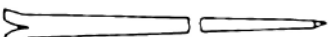
Sochory se používají již od pravěku, v sekernictví od středověku. Železná varianta sochoru běžná od 18. století se v sekernictví užívala spíše ojediněle, protože se smekala. Sochory, především ty železné, se užívají dodnes, v sekernictví se přestaly užívat se zánikem tradičních mlýnů s mlecími kameny v polovině 20. století.



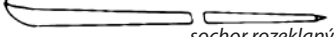
sochor dřevěný sekernický



sochor dřevěný



sochor rozeklaný



sochor železný

Dřevěné sochory si vyráběli sekerníci obvykle sami. Železné vyráběli nejprve místní kováři a od 19. století celá řada výrobců, z nichž k nejvýznamnějším patřila Zbirovia Zbiroh.

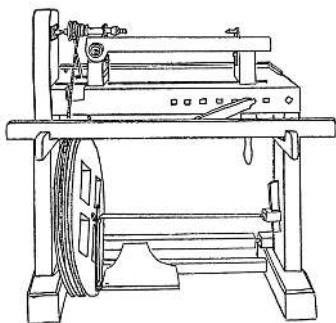
Soustruh

Soustruh se používá k rotačnímu obrábění dřeva i kovu.

Soustruh tvoří mohutný železný rám s ložem na horní straně, na němž je upevněn koník s otočným hrotem na straně jedné a univerzální sklíčidlo na straně druhé, mezi něž se upevňuje obráběný materiál. Mezi univerzálním sklíčidlem a koníkem je na loži posuvně umístěna u ručních soustruhů podpěra sloužící k opření soustružnického nože (u složitějších soustruhů podélný, příčný a jemný suport). Z druhé strany sklíčidla je připevněna převodovka s pákou na změnu otáček a pod ložem je umístěn motor spojený řemenem s převodovkou.

Jednoduché ruční případně šlapací soustruhy se objevují již v 16. století a v průběhu 18.–20. století se dočkaly řady zdokonalení. V truhlářství se však většinou používaly pouze jednoduché ruční soustruhy poháněné zprvu od transmise a později vlastním elektromotorem. Ještě v meziválečném období se vyráběly a používaly v truhlářství a kolářství vedle celokovových i celodřevěné šlapací soustruhy.

Soustruhy vyráběla celá řada výrobců, ty jednoduché truhlářské zejména firmy Adolf Legler v Adolfovicích, Antonín Panhans v Klášterci nad Ohří či bratři Altanové v Perštíně nad Ohří.



soustruh

Spárovačka

Spárovačka je hladítko, které se používá k vymazávání spár zdiva i pálené krytiny.

Spárovačka je zhotovena z plechu případně plochého půlkulatého železného profilu. V případě půlkulaté špachtle, která je zasazena do dřevěné často soustružené rukojeti. Existuje řada typů špachtlí – ploché, půlkulaté, přímé, tvaru zet, různě široké, celoželezné apod.

Spárovačky se používají již od středověku a používají se dodnes. Z používání je povolna vytlačující technologie zdění a pokrývání bez spár nebo jen s nepatrnými spárami, které se neupravují. U krytiny pak drážkové tašky nevyžadující podmazání.

Spárovačky vyráběla např. firma Sobesko ve Vítkovicích.



spárovačka

Srovnávač americký

Americký srovnávač se používá v truhlářství k srovnávání očištěných rovinných ploch.

Srovnávač tvoří jako u hoblíku lůžko s rukojetí a vodícím knoflíkem, do jehož výřezu je pod úhlem větším než 90 stupňů šroubem upevněn ocelový list.

Americký srovnávač je zdokonalením starších typů škrabáček pocházející z 19. století a ojedinele se používá až dodnes. Většinou stejnou funkci splní bruska.

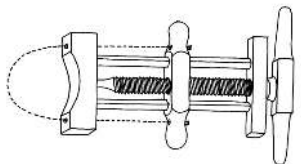
Srovnávače vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



srovnávač americký

Stahovák

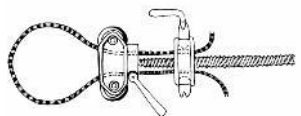
Stahovák se používá v bednářství ke stahování dužin sestavovaných sudů, aby se na ně mohla navléknout obruč. Stahovák se skládá z dolní silné příčky neboli sedla ve spodní části tvarované podle sudu, z horní slabší příčky a dvou sloupků tvořící se sedlem a horní příčkou pevný rám. Dále ze šroubového vřetena, jež je dolním otáčivým koncem spojeno se sedlem, dřevěným vratidlem (rukojetí) na opačném konci a střední silné příčky – napínače s vyřezanou šroubovou maticí pohybující se po šroubovém vřetenu a s dvojicí průběžných otvorů pro vodící sloupky V sedle a v napínači jsou otvory pro lano, kterým se sevře stahovaná nádoba a fixuje se uzly za napínačem a šroubováním se konce dužin postupně stáhnou tak, že na ně lze nasadit pomocná obruč. Stahováky se vyráběly v řadě velikostí. Tento typ stahováku se používá od 19. století, postupně nahradil jednoduché sochůrkové stahováky a sám byl ve 20. století vytlačen zdokonalenými konstrukcemi. Stahováky vyráběl Augustin Voldřich v Karlíně či Bohumil Voleský v Praze VIII.



stahovák

Stahovák Wyltenbachův

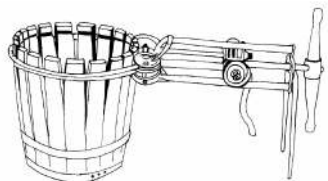
Stahovák Wyltenbachův se používá v bednářství ke stahování dužin sudů, aby se na ně dala navléknout obruč. Stahovák je celokovový a tvoří ho dolní příčka – tzv. sedlo tvarovaná podle sudu s dvojicí kladek, horní příčka, která je se sedlem spojena dvojicí sloupků. Obě příčky tvoří se sloupky pevný rám, jímž prochází vřeteno dolním koncem otočně upevněné na sedle a s vratidlem na straně horní. Na závitech vřetena a volně na sloupcích je navléknuta střední příčka – napínač, na nějž se fixuje pomocí páky stahovací lano vedoucí přes kladky sedla kolem stahované nádoby. Posunutí stahovače během stahování nádoby směrem k sedlu, jak je to časté u velkých sudů umožňuje stahovací šroub ovládaný pákou umístěný nad sedlem, který fixuje lano během uvolnění lana v napínači. Wyltenbachův stahovák se používá od přelomu 19. a 20. století. Stahováky vyráběl Augustin Voldřich v Karlíně či Bohumil Voleský v Praze VIII.



stahovák Wyltenbachův

Stahovák železný patent J. Augustin Vídeň

Stahovák železný patent J. Augustin Vídeň se používá v bednářství ke stahování dužin sudů, aby se na ně dala navléknout obruč. Stahovák je krom dřevěného vratidla celokovový a tvoří ho dolní příčka – tzv. sedlo tvarovaná podle sudu s dvojicí kladek, horní příčka, která je se sedlem spojena dvojicí sloupků. Obě příčky tvoří se sloupky pevný rám, jímž prochází vřeteno dolním koncem otočně upevněné na sedle a s vratidlem na straně horní. Na závitech vřetena a volně na sloupcích je navléknuta střední příčka – napínač, na nějž se fixuje uzly stahovací lano vedoucí přes kladky sedla kolem stahované nádoby. Konstrukci doplňují dvě podpěrné železné nohy nebo železný podstavec. Vratidlo vřetene je u novějších typů nahrazeno řehačkou s krátkou či dlouhou pákou umožňující snazší otáčení vřetenem. Augustinův stahovák se používá od přelomu 19. a 20. století. Stahováky vyráběl Augustin Voldřich v Karlíně či Bohumil Voleský v Praze VIII.



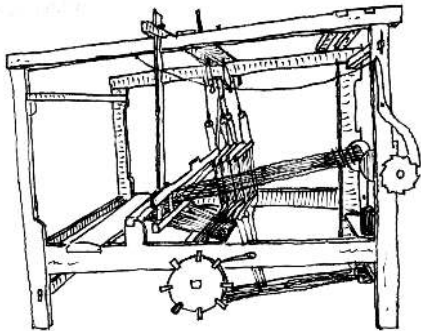
stahovák železný
patent J. Augustin Vídeň

Stav prošlupový (krosna, veřtat) horizontální

Stav sloužil ke tkaní látek.

Stav je zhotoven z bukového, smrkového nebo jedlového dřeva. Vyráběli ho truhláři, od konce 19. století byly jednoduché stavy pro domácí práci zhotovovány i továrně.

Horizontální stav tvoří dvě postranice složené ze čtyř vysokých nohou a čtyř vodorovných příček. Obě postranice jsou spojeny čtyřmi vodorovnými příčkami. Na přední části postranic je uložena sedačka pro tkalce a dále buď přímo na postrankách nebo v tzv. kačerkách i svůrky a vratidla. Svůrky bývají dva – propouštěč a prsník a vratidla též dvě – osnovní a balící / pro zboží/. Kolo osnovního vratidla má po obvodu 8–14 dřevěných zubů, drobnější zuby jsou i na obvodu balícího vratidla. Prokluzu brání dřevěné západky. Další samostatnou část stavu tvoří brdo sloužící k tvoření prošlupu. Další část stavu tvořilo bidlo, jemuž se přiřázel útek a později se na jeho ploše vedl rychloběžný člunek. Od 18. století se součástí stavu stává odrážkové bidlo s mechanickým posunováním člunku.



stav tkalcovský horizontální

Tkalcovský stav se objevuje pravděpodobně již ve 12.–13. století, prokazatelně je doložen od 14. století. Výrazným technickým vylepšením bylo tvoření prošlupu pomocí listů ovládaných pomocí podnožek spojených s listy šňůrkami přes převod nohama tkalce. Objevuje se počátkem 16. století. Dalším významným vylepšením bylo zavedení rychloběžného člunku Angličanem Kayem roku 1733. Od počátku 19. století začíná postupně ruční tkaní nahrazovat tkaní strojní na řadě typů nově vyvinutých strojů. I přesto se ruční tkaní udrželo až do první poloviny 20. století. Pro hobby tkaní se používají ruční stavy až dodnes.

Z větších firem vyráběly tkalcovské stavy firmy Josef Jahnel z Velkého Šenova, Picka Wolfa synové v Golčově Jeníkově, Gustav Thiele v Rumburku či Julius Hájek v Hluboké nad Desnou.

Stav prošlupový vertikální

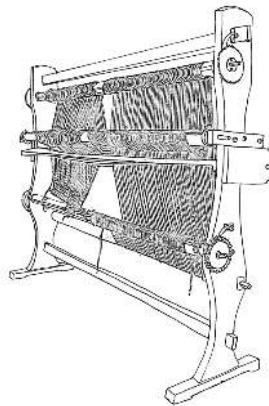
Stav se používal ke tkaní látek.

Vertikální stav je zhotoven s měkkého i tvrdého dřeva. Zhotovovali ho truhláři, do středověku i sami přadláci.

Vertikální stav tvoří kolmo postavený rám s dvěma pevnými postranicemi, horní tyčí – osnovním válem a dalšími třemi vodorovnými tyčemi. K této pevné části konstrukce se přidávají dvě až tři pohyblivé listy brda vloženými nitěnkami.

Vertikální stav se objevuje již v pravěku, tehdy ještě jako bezprošlupový. Prošlup byl doplněn ve 12–13. století. Vertikální stav je starší alternativou k horizontálnímu stavu, avšak používal se i po objevení horizontálního stavu paralelně s ním až do první poloviny 20. století.

Z větších firem vyráběly tkalcovské stavy firmy Josef Jahnel z Velkého Šenova, Picka Wolfa synové v Golčově Jeníkově, Gustav Thiele v Rumburku či Julius Hájek v Hluboké nad Desnou.



stav prošlupový vertikální

Stavěčka (přístroj stavěcí)

Stavěčka (přístroj stavěcí) se používá k sestavování nádob bednáří. Stavěčku tvoří kruhové dřevěné dno s vyvýšeným okrajem, v jehož středu je zasazeno vislé železné šroubové vřetenno, po němž se posouvá kotouč o průměru shodném s horním okrajem sestavované nádoby. Vylepšená varianta stavěčky na kruhovém dně osazeny dvě železné obruče, mezi něž se kladou dužiny, a na třech železných nohách se vzhůru posouvá další železná obruč, o níž se dužiny opírají. Stavěčky se objevují spolu s hromadnou výrobou sudů stejných rozměrů v 19. století a při ruční výrobě se používají dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



původní varianta stavěčky



vylepšená varianta stavěčky

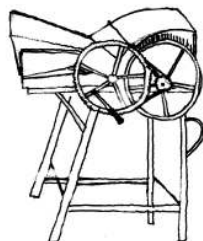
Stroj cupovací

Cupovací stroje se používaly ke strojovému cupování vycpávkového materiálu, jako byly žíně, srst, mořská tráva, koudel apod. pro čalounické práce.

Cupovací stroj tvořil hustě ozubený buben hřídelí otočně umístěny na stojanu s vrchní podávací deskou. Pohyb bubnu zajišťovala ruční klika případně řemenice na pohon transmisí.

První cupovací stroje se objevují již v druhé polovině 18. století, kdy byly z velké části dřevěné. Ve své celoželezné podobě se používají dodnes, dostaly však vlastní motor, bezpečnostní krytování, odsávání a zmechanizován byl i přísun surovin a odvod hotové cupaniny.

Cupovací stroje vyráběla Továrna na cupovací stroje Jan Vraný v Uhlířských Janovicích.



stroj cupovací

Stroj nábojní

Stroj nábojní sloužil v kolářství k vrtání nábojů kol.

Nábojní stroj tvoří železný podstavec se svorkami umožňující upnutí náboje kola a závitová tyč umístěná kolmo na střed podstavce, na jejímž spodním konci jsou umístěny tři frézy, jež zhotoví konický otvor v náboji kola. Na opačném konci je tyč s frézami opatřena dřevěným obvykle soustruženým vratidlem.

Nábojní stroj je zdokonalením nábojného nebozezu. Objevil se v druhé polovině 19. století a používal se až do poloviny 20. století, kdy ho nahradily strojní frézy.

Stroje nábojní vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



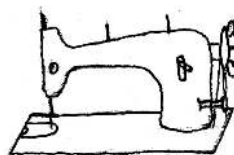
stroj nábojní

Stroj šicí

Šicí stroj slouží krejčím a švadlenám k šití oděvů, prádla a dalších krejčovských výrobků.

Šicí stroj je tvořen hlavní deskou a ramenem. Rameno obsahuje jehelnou tyč se zvedací pákou a s jehlou a patkou na konci a převody spojující tuto tyč se setrvačnickem. Pod hlavní deskou jsou

v uzavřené vaně umístěny další převodové tyče, které ovládají člunek, posunovač, posunovací páku a pohon od setrvačnicku. Výše uvedený šicí stroj bývá zapuštěn hlavní deskou do pracovní desky umístěné na nohách, mezi nimiž je umístěno u starších strojů šlapadlo pohánějících řemenem setrvačnicku. Nejstarší šicí stroje byly konstruovány na pohon setrvačnicku rukou, o něco mladší již měly sestrojen převod na nožní šlapadlo a roku 1889 se objevil první stroj na elektrický pohon. Jednotlivé historické konstrukce šicích strojů se lišily i způsobem tvorby stehu. Nejstarším strojním stehem byl steh řetězkový.



stroj šicí

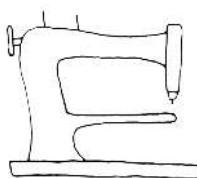
První konstrukce šicích strojů se objevily již počátkem 19. století, ale prvním prakticky použitelným šicím strojem byl až stroj Eliáše Howa z roku 1845. Tento stroj zjednodušil a současně zdokonalil I.

M. Winter a založil v následujících desetiletích největší americkou továrnu na výrobu šicích strojů. Singrovky s pobočkou v Pardubicích patřily k nejrozšířenějším v českých zemích používaným šicím strojům, které úspěšně konkurovaly domácím firmám Lada (původně Družstvo dělníků) Soběslav, Zeta Brno a Minerva dříve strojírna Rezler a Komárek Opava. Šicí stroje postupně vytlačily ruční šití a z živnostenských provozoven i na venkově pronikly v první polovině 20. století i do bohatších venkovských domácností.

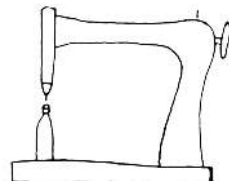
Stroj šicí sedlářský

Šicí stroje používané sedláři k šití textilu i usní.

Existují čtyři základní typy šicích strojů odlišujících se podložkou, na níž dochází k šití. Jsou to stroje s velkou plochou – stolem, stroje kde desku stolu nahrazuje rameno kruhového průřezu, jež umožňuje navléknutí sešivaného výrobku /např. jezdecké holínky/. Toto rameno může směřovat vzhledem k vlastnímu šicímu zařízení doleva či doprava. U poslední skupiny šicích sedlářských strojů chybí stůl i rameno a je nahrazeno sloupem zakončeným malou obvykle kruhovitou ploškou. Tyto stroje se nazývají sloupové. Vlastní šicí stroj je umístěn na železném stojanu se šlapadlem, kterým se přenáší pomocí táhla lineární pohyb šlapadla na kruhový pohyb řemenice šicího stroje a následně na šicí ústrojí s jehlou. K nejoblíbenějším a nejrozšířenějším firmám na výrobu sedlářských šicích strojů patřily firmy Adler, Bach, Ideal, Lada, Minerva, Mundlos, Pfaff, Singer, Winter a Zetina.



šicí stroj pravoramenný



šicí stroj sloupový

Sedlářské šicí stroje začaly postupně nahrazovat ruční šití sériových výrobků od druhé poloviny 19. století. Používají se dodnes. Nožní pohon však již vystřídal elektrický pohon.

Sedlářské šicí stroje vyráběla např. firma Neidlinger v Praze či pardubická pobočka firmy Singer.

Struh kopytní

Struh kopytní používají podkováři k úpravě rohového střelu a vyřezání chodidla koně.

Struh má esovitě prohnuté železné tělo, na jehož jedné straně je lopatkovitě rozšířené ostří se zvednutými okraji a na straně druhé je dřevěná obvykle soustružená knoflíčkovitá rukojeť.



struh kopytní

Struhy podkovářské se používají již od středověku, kdy se začali kovat koně. K neznámějším výrobcům struhů patřila Zbirovia Otty Tausiga ve Zbirohu.

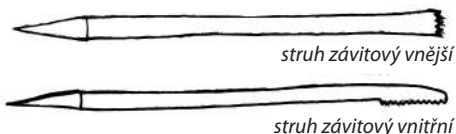
Struhy závitové

Struhy závitové používají truhláři ke zhotovování závitů. Pro jemné závitky malého průměru se používá hřebínku závitového vnitřního pro matky a hřebínku závitového vnějšího pro vřetena (čepy).

Struh závitový se skládá z dřevěné násady a želízka – vnitřní struh má na boční straně želízka vyříznut profil závitů, vnější struh má závit na čelní straně.

Hřebínky závitové se objevily koncem středověku a vznikly z profilovaných břitů soustružnických nožů. Ve 20. století je z používání vytlačilo sériové řezání závitů na soustružích s posuvem a na závitořezech.

Závitové struhy vyráběl např. V: Richter v Bystřici u Benešova.



Střihovačka

Střihovačka je šablona, která se upíná na hoblici a slouží k přidržení lišt při jejich hoblování do pravého úhlu nebo pokosu 45 stupňů.

Střihovačku tvoří kus masivní latě s částí seříznutou pod úhlem 45 a zčásti pod úhlem 90 stupňů.

Jednoduché individuálně vyráběné střihovačky se užívají již od středověku a v 19. století je nahradily dokonalejší střihovačky s vozíkem.

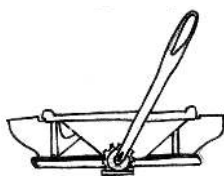
Střihovačky vyráběl např. Ottokar Skřivan v Továrně na řemeslné nástroje v Praze-Vinohradech.



Střihovačka páková americká železná

Střihovačka páková slouží v truhlářství k přidržování a současně přistřihování pokosů jediným pohybem páky v jednom nebo druhém směru.

Střihovačku americkou tvoří litinový podstavec, na němž se pohybuje deska zkosená z obou stran, na níž jsou z obou stran připevněna pod úhlem 45 stupňů želízka. Deska i s želízky je vedena nahore i dole v drážce a pohyb je zajišťován pákou s ozubeným kolečkem zabírajícím do ozubené lišty v podstavci. Vpředu jsou upevněna otáčivě dvě ramena opírající se o sloupky podstavce. Ramena se nastaví na libovolný úhel a k nim se přiloží kosená lišta, jejíž hrana je seříznuta podle úhlu těchto ramen.



střihovačka páková
americká
železná – zezadu



střihovačka páková
americká
železná – zepředu

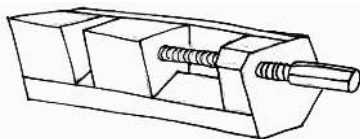
Americká páková střihovačka je vylepšením původní (evropské) střihovačky z druhé poloviny 19. století. Používá se dodnes při individuální výrobě, při velkosériové výrobě ji nahradily pily.

Střihovačky vyráběl např. Otakar Skřivan v Továrně na řemeslné nástroje v Praze-Vinohradech.

Stříhovačka s vozíkem

Stříhovačka se užívá v truhlářství k upínání lišt a profilů, které se mají ohoblovat pod úhlem 45 stupňů či jiným.

Stříhovačku tvoří silný dřevěný rám ležící pod úhlem 45 st. Na něm jsou upevněny dvě fošnové čelisti jedna silnější a druhá slabší s upevněním matice pohyblivé čelisti. Vozík tvořený pevnou čelistí je veden v otvoru rámu vložkou připevněnou k rámu. Pohyb je zajišťován dřevěným nebo železným vřetenem zavěšeným do vozíku.



stříhovačka s vozíkem

Stříhovačka s vozíkem je vylepšením původní stříhovačky a pochází z druhé poloviny 19. století a používá se v rukodělné výrobě ojediněle až dodnes.

Stříhovačky vyráběl např. Otokar Skřivan v Továrně na řemeslné nástroje v Praze-Vinohradech.

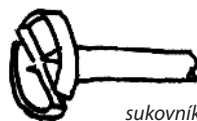
Sukovník

Sumovník je druh vrtáku, který používají truhláři k odstraňování suků.

Sukovník má válcovitou stopku ukončenou plochým rozšířením kruhového tvaru, jež má zvýšený ostře broušený okraj rozdělený na dvě poloviny. Okraj odřezává odstraňovaný materiál po obvodu a směrem udržuje vodící trn umístěný uprostřed.

Sukovníky se objevují v 18. století s rozšířením spárovek a používají se dodnes.

Sukovníky vyráběla celá řada firem, např. Hermann Pikart v Perštíně nad Ohří, Škoda Plzeň či Václav Richter v Bystřici u Benešova.



sukovník

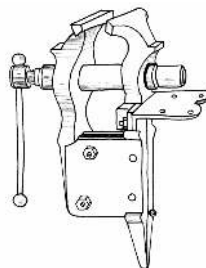
Svěrák kloubový

Svěrák kloubový se užívá k upevnění drobných součástí při obrábění. Velmi často se používali v kovárnách.

Svěrák kloubový se skládá ze dvou čelistí spojených dole kloubovým závěsem. K jedné čelisti jsou připevněny kolmo dvě destičky se šroubem, kterým se svěrák připevňuje k desce hoblice. Rozevírání čelistí zajišťuje šroubovitě vřetenem s klíčem.

Kloubové svěráky se používají již od středověku, ve 20. století je postupně začaly střídat svěráky rovnoběžné.

Svěráky vyráběl např. A. Císař v Dolních Beřkovisích, Max Glaser ve Východočeských strojárnách ve Vrchlabí, Otokar Skřivan na pražských Vinohradech či zbirožská Zbirovia.

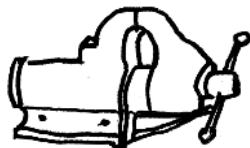


svěrák kloubový

Svěrák rovnoběžný

Svěrák rovnoběžný se užívá k upevnění drobných součástí při obrábění.

Svěrák rovnoběžný je tvořen dvěma čelistmi – pevnou a pohyblivou, který se pohybuje pomocí klíče na závitu vřeteně. Aby se



svěrák rovnoběžný

volná čelist neotáčela kolem své osy, pohybuje se v žlábků ve spodní části pevné čelisti. Pevná čelist má ve spodu prodlouženou část, která se upíná do předního vozíku hoblice. Vyrábějí se v řadě velikostí a provedení.

Rovnoběžné svěráky se rozšířily s průmyslovou revolucí a postupně vytlačily kloubové svěráky.

Svěráky vyráběl např. A. Císař v Dolních Beřkovisích, Max Glaser ve Východočeských strojárnách ve Vrchlabí, Otokar Skřivan na pražských Vinohradech či zbirožská Zbirovia.

Svidřík

Svidřík se používá v truhlářství a kolářství k vrtání jemných otvorů.

Svidřík je tvořen ocelovým vřetenem se závitem s hrubým stoupáním, které se nahoře otáčí v knoflíku a dole je opatřen sklíčidlem pro obvykle kopinatý vrtáček. Otáčení vzniká střídavým posunováním dřevěného jezdece nahoru a dolů po vřeteně. Vrták vrtá střídavě vlevo a vpravo. Vylepšenou variantu představuje americký svidřík. Je silnější a vřetenem má křížový závit, takže vrtá vždy vpravo v jednom směru a je možné použít všech druhů vrtáků.



svidřík



svidřík velmi jemný americký

Svidřík se objevuje v 19. století, jeho vylepšená varianta až v první polovině 20. století. Ojediněle se používá dodnes, nahrazují ho vrtačky nejrůznějších typů.

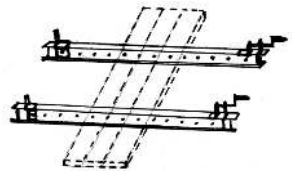
Svidříky vyráběl např. Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.

Svorce spárovací

Svorce spárovací se používají v truhlářství ke spárování desek.

Svorce jsou tvořeny dvojicemi buď dřevěných lišt, nebo železných plochých profilů s řadou otvorů. Do těchto otvorů se vsazují čepy malých litinových hranolovitých sedel. Sedla se vyrábějí v řadě rozměrů podle požadované síly spárované desky. Přední sedlo má matkové závity pro šroub as klikou k sevření naklizených desek. Spojením více svorců dohromady vzniká přístroj spárovací.

Svorce spárovací se objevují počátkem v 19. století a způsobily mohutné rozšíření spárovek. Do doby jejich rozšíření bylo prováděno spárování klínováním. Dnes se již provádí spárování strojově, přesto však se při ruční práci svorce používají i dnes.



svorce spárovací

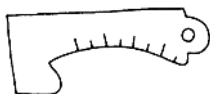
Svorce vyráběla např. J. F. Schicketanzova Továrna na pily, hoblice, upínáky a jiné nástroje ve Frýdlantě.

Š

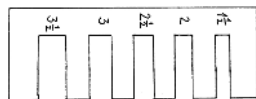
Šablony – modly

Šablony používají bednáři ke zkoušení stejnoměrného zaoblení dužin válcových nádob. Spárovací či zužovací šablony jsou zhotoveny z tenkého prkénka, na jehož jedné delší straně je vyřiznut oblouk s narýsovanou centimetrovou stupnicí a nos či hák s hloubkou výřezu rovnou tloušťce

dužiny. V šabloně bývá vyvrtán otvor pro zavěšení. Šablony pro měření tloušťky dužin mají podobu prkénka s několika pravouhlými výřezy o různých tloušťkách, které jsou uvedeny příslušnou číslicí u výřezu. Pro vydutá dna nádob se používá výdutní modla. Šablony si obvykle bednáři zhotovovali sami pro individuální potřebu. Používají se již od vrcholného středověku až dodnes.



šablona bednářská



šablona k měření síly dužin

Šablona kamenická

Šablona se používá k předkreslení požadovaného tvaru výrobku a poté v průběhu díla ke kontrole tvaru.

Šablona je vystřížena z plechu, lepenky či papíru a má nejrůznější tvary.

Šablony se používají od vrcholného středověku až dodnes.

Šablony si obvykle zhotovovali kameníci sami.

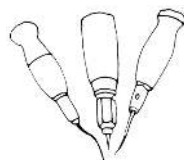


šablona kamenická

Šídlo obuvnické

Šídlo je nástroj, který používali vedle obuvníků okrajově i krejčí na propíchování tuhých látek.

Šídlo má tvar tenkého ostří zašpičatěného kovového bodce obvykle kruhového průřezu zasazeného do dřevěné soustružené rukojeti. Šídla se objevují již v pravěku, kdy byla zhotovována především z kostí a sloužila k sešívání kožešin. Kovová šídla se objevují ve středověku, od 19. století jsou známa i šídla objímkou umožňující výměnu hrotů. Některé hroty mají díрку k provléknutí jehly.



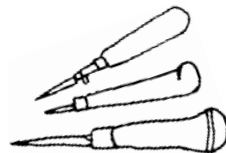
šídlo obuvnické

Šídla vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausasiga tamtéž.

Šídlo sedlářské

Šídlo je sedlářský nástroj používaný pro přepichování otvorů do usní pro jehlu, dratev nebo řemínek.

Šídlo se skládá z držadla, do něhož je přes kovovou objímku zapuštěn kovový různě tvarovaný hrot. Dřevěné držadlo je anatomicky profilováno a má hruškovitý tvar, aby nedocházelo k pootáčení šídla v ruce a nebyly potíže s udržení stejné polohy hrotu při každém vpichu. Šídla mají různé velikosti a podle používaného materiálu se rozdělují na šídla motouzová a řemínková, mohou být rovná i oblouková. Podle tvaru hrotů se dělí na šídla s kulatým hrotem, jež se uplatňují při vytahování přízí, utahování řemínků a zvětšování stehových otvorů při zapošívání, šídla s plochým hrotem používaná při šití s malým sklonem stehu, šídla s hranatým hrotem pro dosažení většího sklonu stehu a šídla oblouková pro šití obloukovými jehlami. Novější šídla mají kovovou rozevratelnou objímku s převlečnou matkou, která umožňuje výměnu hrotu šídla.



šídlo sedlářské

Šídla jsou známa již od pravěku, kdy byla zhotovována z kostí a při ruční sedlářské výrobě se používají dodnes. Pro strojní šití se otvory nepřepichují, v důsledku čehož došlo k omezení v používání šidel.

Šídla sedlářská vyráběl např. František Janeček v Olomouci, Alois Kuchtíček v Rychtářově, V. Kraisinger ve Zbirohu či Zbirovia Otty Tausasiga tamtéž.

Škopek

Škopek je nádoba, v níž se míchá, případně vynáší nebo vytahuje maltovina.

Škopek je nízká široká nahoru se mírně rozšiřující nádoba. Škopek je zhotoven ze dřeva, jehož jednotlivé dužiny jsou staženy dvojicí obručí, z nichž na horní bývají upevněna dvě železná ucha.



škopek

Škopek je používán již od středověku. V druhé polovině 20. století ho nahradily kalfasy a jiné obvykle plechové případně plastové nádoby a především strojní míchání maltoviny, kdy na místo práce na lešení se již dopravuje hotová maltová směs.

Škopky vyráběla např. firma Sobesko ve Vítkovicích.

Škrabačka listová

Škrabačky se používají v truhlářství k uhlazení hoblovaných ploch.

Škrabačku listovou tvoří tenký ocelový list různého tvaru, podle nějž se rozlišuje škrabačka rovná dvojí, škrabačka rovná a oblá, francouzská, vydutá a labutí.

Škrabačky se používají od středověku, v první polovině 20. století je postupně nahradily brusky.



škrabačka

Škrabačky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Škrabačka lůžková

Škrabačka lůžková se používá v truhlářství k dočištění a uhlazení hoblovaných ploch.

Lůžkovou škrabačku tvoří list ocelového plechu různého tvaru zasazený do dřevěného nebo železného lůžka s dvojicí rukojetí. Polohu listu lze regulovat stavěcí a upevňovací maticí. Rovný ocelový list lze vyměnit za zubatý a pak škrabačka funguje jako zubák.

Lůžkové škrabačky jsou zdokonalením listových škrabaček z druhé poloviny 19. století. Ojediněle se používají dodnes, většinou je však nahradily brusky.



škrabačka lůžková

Škrabačky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

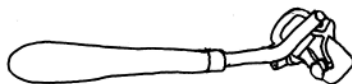
Škrabačka parketářská

Parketářská škrabačka se používá pro očištění položených parket.

Škrabačku parketářskou tvoří lůžko na dlouhé otočné násadě, do něhož se šroubem upevňuje ocelový list s hladkým břitem.

Parquetářské škrabačky se objevují s rozvojem parquetářství v 18. století??? Ve 20. století je postupně nahradilo broušení parket.

Parquetářské škrabačky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



škrabačka parquetářská

Škrabačky profilové americké

Škrabačky se používají v truhlářství k vyškrabování různých profilů tam, kde se není možné dostat hoblíkem.

Škrabačku profilovou tvoří lůžko s jednou nebo dvěma rukojetmi, do něhož se šroubem upevňuje různě profilovaný ocelový list.

Profilované škrabačky pocházejí z druhé poloviny 19. století, kdy nahradily starší listové škrabačky. Ve 20. století je nahradily frézy a brusky.



škrabačka americká profilová

Profilové škrabačky vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Škrabák

Škrabák používají bednáři k hlazení dužin u již sestavených nádob. Škrabák se skládá z trojúhelníkové čepele s mírně obloukovitým jednostranným ostřím na jedné straně trojúhelníka nasazené na krátké dřevěné násadě. Škrabáky se používají již od vrcholného středověku, pro ruční práce až dodnes. Vyráběl je např. Heřman Pickert v Perštýně nad Ohří.

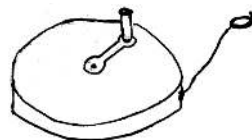


škrabák

Šňůrovač (cvrnkačka)

Šňůrovač se používá v pokrývačství k vyznačování rovných linií na střeše.

Šňůrovač tvoří plastová či plechová nádobka, do níž se nasype práškové barvivo. Uvnitř šňůrovače je umístěn naviják s provázkem, který se při vytahování samočinně barví. Ke zpětnému navinutí provázku do šňůrovače slouží klíčka.



šňůrovač (cvrnkačka)

Šňůrovač se objevuje ve 20. století a používá se dodnes.

Šňůrovače vyráběla např. firma Sobesko v Moravské Ostravě Vítkovicích.

Špachtle

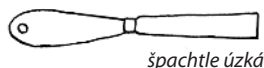
Špachtle je jednoduchý nástroj používaný štukatéry, malíři pokojů, sklenáři, natěrači i při různých domácích pracích k odstranění starých nátěrů a maleb, roztírání sádry a jiných tmelících hmot.

Špachtle je tvořena různě širokým zpravidla lichoběžníkovým



špachtle široká

ocelovým listem s rovným ostřím zasazeným do dřevěné rukojeti. Koncem 20. století dřevěné rukojeti začaly nahrazovat rukojeti plastové a došlo i k tvarové a velikostní specializaci špachtlí podle účelu použití.



špachtle úzká

Špachtle se používají s rozšířením vnitřních výmaleb a se zasklíváním oken do sklenářského tmelu v 19. století a používají se dodnes.

Špachtle vyráběla např. firma Sobesko ve Vítkovicích.

Špalek na chomouty

Pomůcka používaná sedláři ke tvarování chomoutů.

Špalek na chomouty je tvořen jediným kusem dřeva o profilu kopírujícím tvar krku koně či vola, který se k hornímu konci postupně zužuje.

Špalky se používají již od 11.–12. století, kdy byl vynalezen chomoutový zápřah a používaly se až do poloviny 20. století, kdy nastal výrazný odliv v používání koní k zápřahu.

Špalky na chomouty vyráběli obvykle místní truhláři, ale dodával je např. i František Janeček z Olomouce nebo Alois Kuchtíček z Rychtářova.

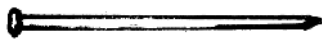


špalek na chomouty

Špendlík

Špendlíky používali krejčí a švadleny k dočasnému spojování sešivaných látek.

Špendlík tvoří ocelová, železná či mosazná tyčinka na jednom konci zašpičatěná a na druhém konci opatřená malou hlavičkou. Až do poloviny 19. století se špendlíky vyráběly ručně z drátu, který se přibrousil do špičky a na opačný konec se navinul jeden, dva závity jemného drátku, který se rozpěchoval.



špendlík

V druhé polovině 19. století ruční výrobu špendlíků zcela vytlačila výroba strojová, při níž se vyráběly špendlíky z jediného kusu drátu rozpěchováním jeho konce. Špendlíky se vyrábějí v různých velikostech a provedeních lišících se především délkou, silou těla a materiálem hlavičky, která může být kovová nebo výrazně větší skleněná resp. plastová.

Špendlíky jsou sice prokázány již od 6. století, ale tehdy sloužily k připevnění části oděvů a nikoliv jako pomůcka k dočasnému spojení sešivaných látek. To lze předpokládat až v době masivního nástupu používání špendlíků od 14. století. Řada krejčovských prací byla prováděna bez špendlení a to především nastehováním. Používaly se rovněž pomůcky přírodního charakteru, jako byly kančí štětiny či rybí kosti. Hromadné používání špendlíků jako krejčovské pomůcky je spojeno až s průmyslovou revolucí 19. století. Špendlíky jen v minimálně změněné podobě se používají dodnes.

Špendlíky vyráběl např. jehlář a špendlíkář František Grimm v Kutné Hoře.

Špendlík zavírací

Zavírací špendlík je pomůcka sloužící k dočasnému spojení látek a oděvů.

Zavírací špendlík je tvořen do oválu svinutým ocelovým drátem, jehož pružnost zajišťuje závit na jednom konci a bezpečnost spínadla je zajištěna plechovou krytkou na opačném konci spínacího špendlíku. Zavírací špendlíky se vyrábějí v řadě velikostí a provedeních.



špendlík zavírací

Princip zavíracího špendlíku je znám již od pravěku, kdy se používaly často ozdobné spony k připevňování oděvních součástí. Zavírací špendlík v jeho dnešní podobě si v roce 1849 nechal patentovat Američan Walter Hunt a téměř vzápětí se začaly vyrábět továrně. Zavírací špendlíky se používají dodnes. Nejznámějším českým výrobcem zavíracích špendlíků byla firma Koh-i-noor Wales Praha.

Špičák truhlářský

Špičák se používá v truhlářství k rýsování /místo tužky/ a dále k nabodnutí nebo vyvrtání malých otvorů.

Špičák tvoří z ocelového zašpičatělého trnu zasazeného do dřevěné násady hruškovitého tvaru.

Špičáky se používají již od středověku, dnes již jen v omezené míře.

K nejznámějším výrobcům měřidel patřila firma Kinex Bytča.



špičák truhlářský

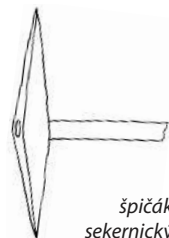
Špičák (špice, dvojšpic) sekernický

Špičák je nástroj používaný sekerníky ve mlýnech při opracování mlecích kamenů. Špičákem se zhotovovaly či prohlubovaly tzv. větrníky (drážky vytesané do pracovní plochy mlecích kamenů vedoucí a chladící melivo).

Špičák je tvořen železnou hlavicí s otvorem pro dřevěnou násadu, která na obě strany vybíhá v zašpičatěný hrot. Úhel hrotu a tudíž i délka obou špic je dána tvrdostí kamene, čím delší a tenčí špice, tím v měkčím kamenu se s nimi pracovalo.

Špičáky se používají již od raného středověku, kovářsky zhotovované špičáky vytlačily postupně od druhé poloviny továrně vyráběné špičáky. Používaly se až do zániku mlýnů s mlýnskými kameny v polovině 20. století.

Špičáky vyráběl např. Norbert Fischer v Ústí nad Orlicí či Otto Taussig ve Zbiroví Zbiroh.



špičák sekernický

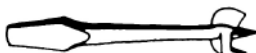
Špulíř

Špulíř je nástroj používaný truhláři k vrtání děr u nich je důležitý čistý profil díry. Pro větší otvory a v provozech, kde se často vrtají různé průměry děr, se používají dražší vylepšené varianty špulíře.

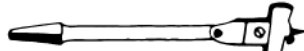
Špulíř je tvořen ocelovou tyčí, která přechází na špici do plochého tvaru s kuželovitým nebo trojhranným trnem s hrotem – předkrojídlem po jedné straně a zahnutým ostřím – vybíracím břitem na straně druhé. Opačný konec špulíře bývá uzpůsoben pro osazení do vrtáčky. Mladší vylepšenou variantu špulíře představuje tzv. anglický špulíř, na němž je pohyblivá část s předkrojídlem a vybíracím břitem, jež se dá nastavit na různý průměr. Další mladší variantou je Clarkův americký špulíř, jehož červ přechází v závitový vrták a na dřívku je stavěcím šroubem připevněn nožič s předkrojídlem na jedné a vybíracím hrotem na druhé straně. Další variantou je Steerův americký špulíř, jehož pohyblivý nůž se přestavuje podle potřebného průměru šroubem, do jehož závitů zapadá ozubená strana nožiču osazeného ve výrezu dřívku.

Špulíře se objevují v 18. století, jeho zlepšené varianty od přelomu 19. a 20. století a používají se dodnes.

Špulíře vyráběl např. Anton Klinger v Rumburku či Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.



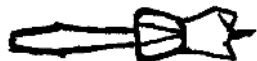
špulíř



špulíř americký stavitelný

Špulíř (čepník) se zásadkou

Špulíř (čepník) se zásadkou užívají bednáři k vrtání otvorů do nádob naplněných vodou. Čepník se zásadkou má krátký železný dřík s rozšířeným hlavou s šikmým řezacím zubem, obvodovým kolmým krojídlem a středovou vodící špičkou. Dřík je u na opačném konci tvarově uzpůsoben k upnutí do vrtačky. Těsně před touto úpravou je dřík kuželovitě rozšířen (zásadka) a toto rozšíření funguje jako provizorní zátka po dovtání otvoru. Špulíř se zásadkou je vylepšením běžného špulíře z 19. století. Dnes se ale používá již jen ojediněle a nahrazují ho běžné vrtáky do dřeva. Vyráběl je Bohumil Voleský z Prahy VIII či Augustin Voldřich z Karlína.



špulíř se zásadkou

Šroubovák imbus

Šroubovák imbus je nástroj k utahování a povolování šroubů s šestibokým či jiným profilem v hlavě.

Šroubovák se skládá s železného dříku zakončeného šestibokým profilem odpovídajícím výřezu v hlavě šroubu. Hlavice u novějších šroubováků bývá ocelová a zmagnetizovaná, aby v ní vruty držely. Dřík je nasazen na dřevěné nověji plastové často ergonomicky tvarované rukojeti. Šroubováky se vyráběly v řadě velikostí



šroubovák imbus

Imbus šroubováky se objevují ve 20. letech 20. století, kdy doplnily a koncem 20. století téměř nahradily šroubováky ploché. Od poslední čtvrtiny 20. století je hromadně vytlačují akumulátorové šroubováky.

Předním výrobcem imbus šroubováků byl Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.

Šroubovák křížový

Křížový šroubovák je nástroj k utahování a povolování šroubů s křížovým profilem v hlavě.

Šroubovák se skládá s železného dříku zakončeného křížovým profilem odpovídajícím výřezu v hlavě šroubu. Hlavice u novějších šroubováků bývá ocelová a zmagnetizovaná, aby v ní vruty držely. Dřík je nasazen na dřevěné nověji plastové často ergonomicky tvarované rukojeti. Šroubováky se vyráběly v řadě velikostí.



šroubovák křížový

Křížové šroubováky zvané též šroubováky Philips se objevují ve 20. letech 20. století, kdy doplnily a koncem 20. století téměř nahradily šroubováky ploché. Od poslední čtvrtiny 20. století je hromadně vytlačují akumulátorové šroubováky.

Předním výrobcem křížových šroubováků byl Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.

Šroubovák plochý

Šroubovák je nástroj na utahování či povolování šroubů či vrutů s drážkou v hlavě.

Šroubovák se skládá z železného dříku, který měl nejprve plochý a od druhé poloviny 20. století i kruhový průřez zakončení rozšířením v tupé „ostří“, které zapadá do drážky v hlavě šroubu. Na dřívě



šroubovák plochý

ku je nasazena dřevěná či nověji plastová mnohdy soustružená rukojeť. Šroubováky se vyráběly v řadě velikostí

Šroubováky se rozšířily od 70. let 19. století spolu s používáním vrutů. Šroubovák s plochým zakončením je nejstarší verzí šroubováku, v meziválečném období je doplnily šroubováky křížové a speciální. Ploché šroubováky se používají dodnes. Od poslední čtvrtiny 20. století je hromadně vytlačují akumulátorové šroubováky.

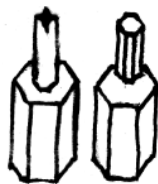
Předním výrobcem plochých šroubováků byl Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.

Šroubovák strojní – bit

Strojní šroubovák je šroubovák, který se upíná do vrtačky.

Strojní šroubovák tvoří pouze železný dřík s vhodně tvarovaným zakončením. Nejstarší strojní šroubováky se objevují v polovině 20. století a mají obdobně jako vrtáky dlouhé tělo z kulatiny s příslušným zakončením. V poslední čtvrtině 20. století se rozšířil jiný typ. Jejich jen asi dvoucentimetrový dřík je zhotoven z šestihranu a jejich zakončení má libovolný tvar. Zatímco první typ se používal ve spojení s pomaluběžnými vrtačkami, druhý typ se používá spolu s akumulátorovými šroubováky.

Předním výrobcem šroubováků byl Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.



šroubovák strojní – bit

Šroubovák svídkový

Šroubovák svídkový je nástroj k utahování a povolování šroubů.

Šroubovák je tvořen železným dříkem s velmi strmou šroubovicí, zakončenou hlavici, do níž se vsazuje nástavec s vhodným zakončením. Levné typy svídků měly pouze jednu nevyměnitelnou hlavici obvykle s plochým zakončením. Na opačném konci dříku je obvykle knoflíková dřevěná opěrka a po šroubovici na těle dříku se pohybuje „oliva“ roztáčející hlavici a utahující či povolující vrut. Dražší typy svídků měly křížovou šroubovicí, která umožňovala nepřetržitý pohyb hlavice jedním směrem bez ohledu na pohyb olivy nahoru či dolů po šroubovici.



šroubovák svídkový

Svídkové šroubováky se objevují na přelomu 19. a 20. století. Jejich hrot byl zaměnitelný za vrták a tak často byl svídk užívan jako vrtačka. V praxi se příliš nerozšířily, omezeně se používají dodnes. Od poslední čtvrtiny 20. století je hromadně vytlačují akumulátorové šroubováky.

Předním výrobcem svídkových šroubováků byl Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.

Šroubovák svídkový americký

Používá se k zašroubování vrutů.

Tvoří ho vřeteno s křížovým závitem na jednom konci opatřené sklíčidlem k upevnění vyměnitelných hrotů šroubováku a na opačném dřevěnou či plastovou rukojeť. Někdy bývá tato rukojeť duta uzavřená zátkou a do této dutiny se ukládají vyměnitelné hroty. Na vřetenu je umístěna matice, která umožňuje aretaci rukojeti a použití tohoto šroubováku jako šroubováku obvyčejného. Svídkový šroubovák se používá tak, že jeho hrot se roztáčí a tím zašroubovává vrut pouhým tlakem na násadu.



šroubovák svídkový americký

Svidříkový šroubovák se objevuje současně se svidříky v 19. století a ojedinele se používá dodnes.

Svidříkové šroubováky vyráběl např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbirohu.

Štětec

Vedle malířství a natěračství se štětec používá i v pokrývačství a to k natírání menších lepenkových ploch izolačními nátěry.

Štětec je zhotoven z kruhového prkénka s hustě vyvrtanými otvory, do nichž jsou osazeny svazky žíní, mořských trav nebo umělých vláken. Svrchu je štětec kryt obvykle dalším prkénkem s otvorem pro kratší dřevěnou násadu.



štětec

Štětec se používá pro natírání izolačními nátěry od poloviny 19. století až dodnes. Přírodní vlákna však nahradila umělá.

Štětce vyráběla např. 1. pelhřimovská akciová továrna na kartáčnické zboží a štětky dříve J. Hrdina v Pelhřimově či továrna na kartáčnické zboží Františka Filipa v Jablonném nad Orlicí.

Štětka

Vedle malířství a natěračství se štětka používá i v pokrývačství k natírání lepenkových střech.

Štětka je zhotovena z obdélného prkénka obvykle z tvrdého dřeva, do jehož hustě vyvrtaných otvorů jsou vsazeny svazky žíní nebo kořínek mořských trav či umělých vláken. Svrchu je štětka kryta dalším prkénkem s vyvrtaným otvorem pro dlouhou dřevěnou násadu.

Štětky se používají od počátku asfaltování až dodnes. Původní přírodní materiály však vystřídala v druhé polovině 20. století umělá vlákna.



štětka

Štětky vyráběla např. 1. pelhřimovská akciová továrna na kartáčnické zboží a štětky dříve J. Hrdina v Pelhřimově či továrna na kartáčnické zboží Františka Filipa v Jablonném nad Orlicí.

Štětka zednická

Zednická štětka se používala k zakrápění maltových směsí a betonů eventuálně k bílení stěn.

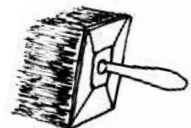
Štětku tvořily původně koňské žíně, dnes syntetická vlákna zapuštěná do otvorů vyvrtaných do dřevěné desky kulatého později i hranatého tvaru kolmo, k níž je připevněna dřevěná obvykle soustružená rukojeť.

Zednické štětky se objevují až poměrně pozdě s rozšířením omítání a bílení stěn v době baroka a používají se dodnes.

Vyráběla je např. 1. pelhřimovská akciová společnost na kartáčnické zboží a štětky dříve J. Hrdina či kartáčnická továrna Františka Filipa v Jablonném nad Orlicí.



štětka zednická



štětka zednická hranatá

Štípačka

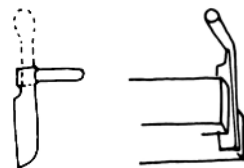
Štípačky používají bednáři k štípání polen na dužiny. Štípačka je typem sekery, který má nízké tělo s velmi širokým rovným ostřím. Do tuleje se nasazuje kratší dřevěná násada. Štípačky se používají již od vrcholného středověku, ve 20. století je nahradily z velké části strojní štípačky. Vyráběly je např. Zbirovské železářny Maxe Hopfengartnera v Holoubkově, firma J. F. Schickentanze ve Frýdlantu.



štípačka

Štípák

Štípák se používá bednáři k výrobě malých dužin zvláště z měkkého dřeva. Štípák má tvar 20 až 35 cm dlouhého, 5–8 cm širokého a ve hřbetě 1–15 cm silného železného nože. Nůž je zasazen do dřevěné rukojeti, která má různou úpravu. Může být vodorovně pravouhle zahnutá vůči ostří nebo může být kolmo zahnutá vůči ostří případně pokračovat jako u běžného nože v směru ostří. Poslední varianta umožňuje i osekávání dužin, ostatní pouze štípání, přičemž snazšímu pronikání štípáku do dřeva se napomáhá kolébáním štípáku. Štípáky se používají již od vrcholného středověku, ve 20. století je nahradily z velké části strojní štípačky. Štípáky vyráběly stejné firmy, které měly ve svém sortimentu sekery, jako byly např. Zbirovské železářny Maxe Hopfengartnera v Holoubkově, firma J. F. Schickentanze ve Frýdlantu.



štípák zahnutý

štípák rovný

Štupr

Nástroj užívaný obuvníky k zdobení rámu obuvi – štuprování.

Štupr tvoří kovový násadec rovného tvaru s rozvidlením na konci zasazený do dřevěné obvykle soustružené rukověti zpevněné objímkou.

Používá se od středověku až dodnes.

Štupry vyráběl např. Václav Kadeřávek na pražském Žižkově, O. Taussig ve Zbirovii a V. Kreisinger ve Zbirohu.



štupr

T

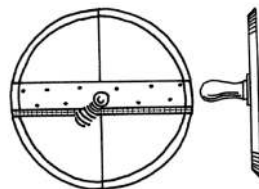
Talíř omítkářský

Omítkářský talíř slouží jako zásobník malty při omítání. Do talíře si zedník nabral zásobu malty a pak z něho nabíral maltu bez ohýbání zejména při nahazování stropů.

Talíř tvoří kruhový talíř z tenkého plechu tvaru nízkého kužele, v jehož vrcholu je na spodní straně talíře upevněna dřevěná soustružená případně plechová válcovitá rukojeť. Talíře vyráběli dřívě pro zedníky klempíři resp. zámečníci, od 20. století se vyrábějí již průmyslově lisováním.

Omítkářské talíře se rozšířily s masovým použitím omítek ve stavebnictví, zejména od doby baroka.

Omítkářské talíře vyráběla např. firma Sobesko ve Vítkovicích.



talíř omítkářský

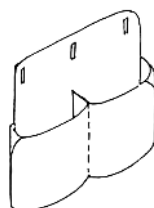
Taška na hřebíky pokrývačská

Tašku používají pokrývači k uložení hřebíků při práci, kdy ji má pokrývač zavěšenou na opasku na kyčli vzadu.

Taška je ušita z kůže, dnes z umělých kůží, má obvykle dvě případně více kapes a v horní části má otvory pro provlečení opasku.

Jednoduché předchůdce tašek se používaly již ve středověku, ve výše popsané podobě se objevují až s celkovým rozvojem pokrývačského řemesla v době průmyslové revoluce a používají se dodnes.

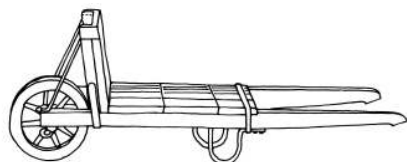
Vyrábějí je obvykle místní brašnáři.



*taška na hřebíky
pokrývačská*

Trakař na cihly

Trakař na cihly je jednoduchý dopravní prostředek sloužící zedníkům a dalším profesím k přepravě cihel.



trakař na cihly



trakař na kámen

Trakař je tvořen dvojicí dřevěných nosidel spojených dvojicí začepovaných příček, na nichž spočívá rovná ložná plocha, která je v přední části téměř pod pravým úhlem zalomena vzhůru a je opřena o přední část nosidel dvojicí šikmých podpěr. Mezi předkem nosidel je upevněno vlastní kolečko na obvodu zpevněné železnou obručí. Pod zadním koncem ložné plochy jsou umístěny dvě dřevěné nebo železné opěry. Podobný trakař na kámen se vyznačuje masivnější konstrukcí a mírně prohnutou v přední části nižší ložnou plochou.

Trakař se používá již od raného středověku a teprve od přelomu 19. a 20. století dřevo v jeho konstrukci nahradily železné trubky. Dnes se trakař v zednictví používá spíše výjimečně, cihly se ručně dopravují obvykle na kolečku s korbou.

Vyráběla je řada regionálních výrobců, mezi nimi i firma Sobesko v slezských Vítkovicích.

Trhač hřebíků

Trhačem vytrhávají pokrývači hřebíky při uvolňování eternitových šablon, které jsou přikryty další šablonou.

Trhač hřebíků je cca 25–30 cm dlouhá tyč ohnutá do tvaru S, která je na jednom konci roztepaná do plochy s pilovitými výřezy na obou stranách a se zesílenou úderovou plochou na rukojeti. Trhač je vyroben z jednoho kusu železa. Starší trhače se kovaly, mladší jsou již do konečného tvaru lisovány.



trhač hřebíků

Trhače se objevují s nástupem azbestoosinkové krytiny v druhé polovině 19. století a používají se pro opravy eternitových, dnes eternalových a podobných střech až dodnes.

Trhač hřebíků vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.

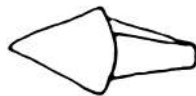
Trn (vlček)

Trn je pomůcka, pomocí níž kováři proráželi otvory ve zpracovávaném materiálu.

Trn je mírně konickým hranolem osazován do otvoru v kovadině a jeho vrchní část má tvar kuželu, ne, jehož vrchol se narážel zpracovávaný materiál. Trn je zhotoven z oceli a je zakalen a popuštěn.

Trny se objevují již ve starší době železné a užívají se při ruční práci dodnes.

Trny vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře, František Volman v Žebráku a další výrobci.



trn (vlček)

Trn rozšiřovací

Rozšiřovací trn používají kováři k rozšiřování již proražených otvorů v kovu.

Rozšiřovací trn má nejčastěji podobu šestibokého mírně se zužujícího hranolu. Užší stranou se osazuje do otvoru a zatloukáním se otvor postupně rozšiřuje. Rozšiřovací trn je zhotoven z oceli, jeho plošky jsou zakaleny a popuštěny.

Rozšiřovací trny se objevují již ve starší době železné a užívají se při ruční práci až dodnes.

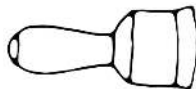
Rozšiřovací trny vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře, František Volman v Žebráku a další výrobci



trn rozšiřovací

Tužlák (tužidlo)

Tužlák (tužidlo) používají bednáři k utužování (utahování) dřevěných obručí. Tužlák je soustružená dřevěná palička obvykle na protilehlých stranách lavičky zploštěná. Tužlák se používal od středověku vzácně až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



tužlák

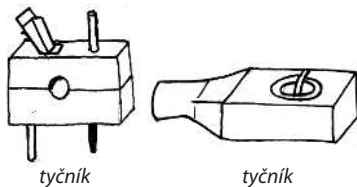
Tyčník

Tyčník slouží truhlářům k opracování hranolů na tyče kruhového průřezu. Existoval ve dvou variantách. S tyčníkem se pracovalo tak, že se otáčel kolem dokola opracovávané tyče.

První varianta tyčníku má tvar dřevěného hranolu vybíhající z jedné strany ve válcovitou násadu. V hranolové části je válcový otvor vyložený mosaznou zdírkou nálevkovitě rozšířenou. Zdířka má v jedné místě po celém obvodu otvor pro zakulacené železko připevněné železným šroubem s maticí. Druhá varianta má tělo rozděleno na dvě poloviny, které jsou vzájemně spojeny dvojicí dřevěných šroubů. Uprostřed „plazů“ obou polovin těla je půlkruhový výřez, do něhož ústí železný nůž upevněný dřevěným klínem v otvoru v jedné z polovin těla tyčníku.

Tyčníky se objevují již ve vrcholném středověku a ve 20. století je z používání vytlačilo frézování tyčí.

Tyčníky vyráběl např. V. Richter v Bystřici u Benešova.



tyčník

tyčník

U

Úhelník

Úhelník se používá k rýsování pravého úhlu a ke zkoušení kolmosti hran k ploše.

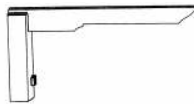
Úhelník je sestaven ze dvou kolmých ramen – kratšího silnějšího, do něhož je začepováno delší příložné rameno. Starší úhelníky jsou bez stupnice na delším ramenu, mladší mají vyznačenu milimetrovou stupnici. Starší úhelníky jsou vyrobeny z tvrdého dřeva, mladší jsou zhotoveny z kovu. Starší úhelníky mívají ozdobné profilování zakončení delšího ramene. Úhelníky se vyrábějí v několika velikostech. Někdy mají na sobě vyznačenu centimetrovou stupnici a pak slouží i jako měřítko.

Úhelníky se používají již od středověku až po dnešek.

K nejznámějším výrobcům úhelníků patřila firma Kinex Bytča.



úhelník železný



úhelník dřevěný

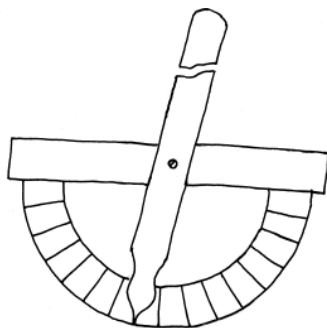
Úhloměr s otočným ramenem

Úhloměrem se v pokrývačství měří úhly střech.

Úhloměr tvoří půlkruh případně kruh s vyznačením úhlové stupnice. V místě průměru je osa půlkruhu prodloužena a bývá na ní vyznačeno milimetrové měřítko. O úhloměru s otočným ramenem je v místě středu kružnice otočně připevněno druhé rameno, jehož úhel k pevnému ramenu lze obvykle zařadit šroubem, křídlou matkou apod.

Úhlooměry tohoto typu se používají v pokrývačství od 19. století, dříve se používaly krokvice, případně se úhly rozměřovaly a přenášely provázky. Úhlooměry se používají dodnes, v mnoha případech je však od sklonku 20. století nahrazují laserové zaměřovače.

Úhlooměry vyráběla např. firma Kinex Bytča.

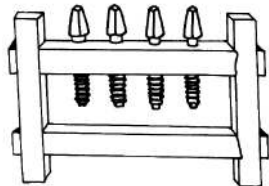


úhloměr otáčivý

Utahovák

Utahovák se používá v truhlářství zejména k dýchování desek.

Utahovák je zkonstruován ze čtyř silných pražců, z nichž do svislých pražců jsou zadlabány na dvojité čep případně rybinový čep v celé šířce pražce dva vodorovné pražce. V horním vodorovném vřetena ukončená jehlancovou čtyřhrannou hlavou pro utahování klíčem. Novější varianty mají dřevěná vřetena nahrazena železnými s maticí v železných ložiscích zapuštěných zespodu do horního pražce. Ještě novější utahováky jsou celokovové, přičemž jednotlivé šrouby se mohou libovolně posouvat podle velikosti desek v horním břevnu tvořeném dvojicí I profilů. Nejjednodušší provedení utahováků se objevuje již v době renesance, výrazně se rozšířily až od 18. století. Počátkem 20. století utahováky nahradily lisy na dýhy.



utahovák

Utahováky vyráběla např. J. F. Schicketanzova Továrna na pily, hoblice, upínáky a jiné nástroje ve Frýdlantě.

Utínka

Utínka je pomůcka, pomocí níž kováři dělili na kovadlině železo.

Utínka se mírně konickým hranolem osazovala do otvoru v kovadlině a její vrchní část měla obvykle tvar trojbokého rovnoramenného hranolu položeného na užší stranu a o hranu tvořenou vyššími stranami se dělil materiál. Utínka je zhotovena z oceli a je zakalena a popuštěna.

Utínky se objevují již ve starší době železné a užívají se při ruční práci dosud.

Utínky vyráběl např. Č. Urbánek v Táboře, František Volman v Žebráku a další výrobci.



utínka

Utínka podkovářská

Utínka podkovářská se používá k usekávání zahnutých konců podkováků a k vyražení zbytků starých podkováků z kopyt.

Utínka je zhotovena z jednoho kusu železa hranolovitého tvaru, jenž je na jednom konci rozšířen v plochý sekáč a hlavicí na tlučení kladivem a na straně druhé ve špici a hlavu na tlučení.

Utínky se používají již od středověku, kdy se začali kovat koně. K nejznámějším výrobcům utínek patřila Zbirovia Otty Tausiga ve Zbirohu.



utínka podkovářská

V

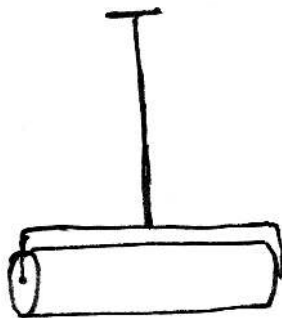
Válec pokrývačský

Válec používají pokrývači k zatlačení křemílkového posypu do vrchního asfaltového nátěru.

Válec tvoří vlastní dřevěný cca metr dlouhý a 20 cm silný válec osazený svojí ocelovou osou do ložisek připevněných k dřevěnému rámu s asi 1,5 metru dlouhou ojí uprostřed.

Válce se v pokrývačství užívají od poloviny 19. století s rozvojem asfaltérství. Válce byly převzaty ze zemědělství, kde se používají již od středověku. S ústupem ručně posepané lepenkové krytiny v druhé polovině 20. století válce z pokrývačství vymizely.

Válce vyráběl např. Otto Tausig ve Zbirovii ve Zbirohu.



válec pokrývačský

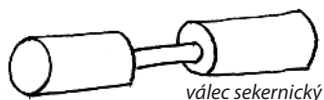
Válec sekernický

Válec je sekernickou pomůckou, která se podsouvala pod horní mlecí kámen (běhoun) a pomáhala při jeho sundávání při obnovování křesání kamene.

Válec je zhotoven z jediného kusu ve střední části zeslabeného dřeva kulatého průřezu o průměru přibližně 15 cm.

Válce na sundávání běhounu se používají již od středověku a z používání je vytláčilo nejprve zavádění mlýnských stolic v 19. století a poté již definitivně zánik tradičních mlýnů v polovině 20. století.

Válce si zhotovovali sekerníci obvykle sami.



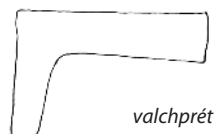
Valchprét

Pomůcka používaná obuvníky k upevnění dílců holínky před sešitím.

Tvořila jí plochá dřevěná forma tvaru L. Díly kůže se připevňovali kovovými bodci.

Valchprét se používá již od středověku.

Valchpréty vyráběl např. Václav Kadeřávek v Praze na Žižkově.



Varhánky

Pomůcka používaná obuvníky při šití vrapovaných holínek.

Desky tvořily tři dřevěné části. Dvě krajní vytvarované podle lýtky s příčnými zářezy pro budoucí vrapy na vnější straně a se zářezy na vnitřní straně, do nichž se zasunovala střední mírně kónicky se zužující plochá část s výstupky kopírující výřezy v krajních částech. Tato část byla zakončena rukovětí.

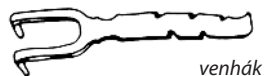
Druhotně se desky používaly pro napínání rozmočených nebo na dlouhou dobu uložených kožených holínek.

Varhánky vyráběl např. Václav Kadeřávek v Praze na Žižkově.



Venhák

Venhák používají bednáři k uvolnění dna již sestavených nádob. Venhák je zhotoven z jediného kusu železa, dříve kovářským způsobem, později jde již o výlisek a má tvar vidlice. Její plochá je na jednom konci zploštěná a zahnutá a má po bocích výřezy. Na druhém konci je rozvidlená a konce obou ramen jsou pravouhle zahnuty. Venháky se používají od vrcholného středověku až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



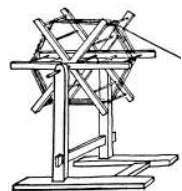
Viják (smertky, navíjedla, snovadlo, sviják)

Viják je zařízení, jehož pomocí se navíjela utkaná příze na cívky.

Viják tvoří stojan se dvěma sloupky, do jejichž výřezů je zavěšen hřídel kola tvořeného šesti-osmi dvojic příček začepovaných do hřídele. Příčky jsou po obvodu spojeny perutinami, takže tvoří dva kruhy vzájemně spojené po obvodu příčkami. Kolo se roztáčí ručně klikou zasazenou do hřídele kola. Krom kliky je viják celý zhotoven obvykle z měkkého dřeva.

Vijáky zhotovovali místní truhláři, někdy si je zhotovovali i sami přadláci.

Vijáky se používají od středověku až do konce ručního předení ve 20. století.



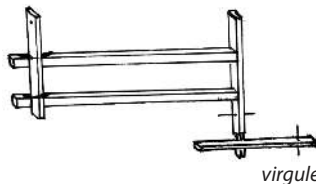
viják

Stojanová motovidla vyráběla např. firma Julius Hájek v Hluboké nad Desnou či Gustav Thiele v Rumburku.

Virgule

Virgule je šablona, kterou používali sekerníci a mlynáři ke správnému usazení a upevnění kypřice v běhounu (horním mlecím kameni).

Virgule je zhotovena z jedné či dvou dřevěných latí, na nich nasazených příček, z nich jedna je posuvná a druhá pevná. V posuvné příčce je zahloubení, kterým se nasazuje na konec želez, pevná je zakončena obloukovým sedlem, jímž se přikládá k železu a může se tak okolo něj otáčet. Na pevné příčce je posuvně nasazena kolmá latka a v obou jsou vyvrtány otvory, jimiž jsou protažena husí brka.



Běhoun se podloží, tak aby jeho mlecí plocha směřovala vzhůru a ležela přesně vodorovně. Po usazení kypřice se virgulí kontrolovalo přesné usazení do středu kamene i její vodorovnost – husí brka musela psát stejně silně po celém obvodu kamene i na jeho mlecím povrchu.

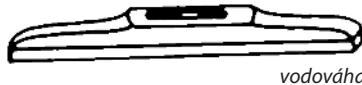
Virgule se používají již od středověku a v používání zůstaly až do zániku tradičního mlynářství v polovině 20. století.

Virguli si obvykle zhotovovali sekerníci sami.

Vodováha

Vodováha je jednoduchý přístroj používaný zedníky a jinými řemeslníky k zjišťování vodorovnosti případně svislosti zdiva.

Zednickou vodováhu tvoří dřevěné a od druhé poloviny 20. století i plastové případně kovové hranolovité tělo vodováhy, do středu jejíž horní hrany je zasazena skleněná mírně obloukovitě prohnutá trubice s dvěma ryskami. V trubici je etylalkohol a vzduchová bublina, která je v případě vodorovné polohy vodováhy přesně mezi oběma ryskami. Novější typ vodováhy má i další trubici vsazenou na jednom konci těla vodováhy kolmo k delší ose těla. Tou se zjišťuje kolmost zdění. Některé vodováhy mají ještě další trubici vsazenou v e výřezu těla vodováhy pod úhlem 45 stupňů. Vodováhy se vyrábějí v řadě velikostí od 30 cm do cca 2 metrů. Existují i vodováhy tvaru disku, kde bublina musí zůstat v kroužku, pak je zajištěna vodorovnost do všech stran. Používá se nejčastěji k přesnému vodorovnému osazení přístrojů.



Vodováhu vynalezl francouzský amatérský vynálezce Melchisedech Thevenot v roce 1661. Jeho vodováha měla dvojici nádobek pracujících na principu spojených nádob. Systém s jedinou nádobkou prohnutého tvaru vynalezl americký tesař Henry Ziemann ve 20. letech 20. století.

Vodováhy vyráběla např. firma Kinex Bytča.

Vodováha hadicová

Hadicová vodováha se používá k měření vodoroviny (nivelety) na stavbách.

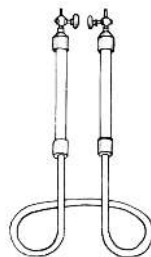
Hadicovou vodováhu tvoří dvě skleněné nověji plastové trubice o průměru kolem 2 cm a délce do 25 cm s šroubovacím uzávěrem na horním konci umožňující vodotěsné uzavření vodováhy při

přenášení, nátrubkem na hadici na dolním konci a centimetrovou stupnicí na těle trubice. Na nátrubek je navlečena měkká gumová nověji umělohmotná trubice o obvyklé délce 10 až 20 metrů, do níž se napustí voda. Hadicová vodováha pracuje na principu spojených nádob, v nichž se vždy vyrovnají hladiny. S hadicovou vodovou pracují vždy dva pracovníci a lze s ní dosáhnout téměř stejné přesnosti jako s nivelačními přístroji.

Hadicové vodováhy se používají od 17. století.

Vodováhy hadicové vyráběla např. firma Kinex Bytča.

Encyklopedie Britannica říká, že hadicová vodováha – 1629.



vodováha hadicová

Vochle do vochlůvky

Vochle se používala při zpracování lnu na odstranění zbytků pazdeří a koudele při česání lnu.

Vochle je tvořena tenkou obdélníkovou deskou zhotovenou obvykle z měkkého dřeva se dvěma provrtanými otvory na koncích určenými k zasazení do vochlůvkové stolice (vochlůvky). Ve střední části je na dvou laťkách přibita obdélníková destička se 4–6 řadami železných zašpičatělých zubů v asi 15 mm rozestupech dlouhých přibližně 3 cm.



vochle do vochlůvky

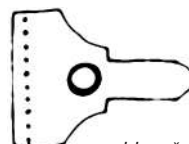
Vochle se používají již od středověku. Od 19. století byla část lnu zpracovávána strojně, vedle toho však v lidovém zpracování lnu zůstaly vochle v používání až do první poloviny 20. století. Vochle k zasazení do vochlůvky představuje zlepšení ruční vochle.

Vochle zhotovovali místní truhláři, zuby jim dodávali místní kováři.

Vochle ruční (hachle, odrapovačka)

Vochle se používala při zpracování lnu na odstranění zbytků pazdeří a koudele při česání lnu.

Vochle je tvořena tenkou deskou obvykle z měkkého, vzácněji i z tvrdého dřeva, do její přední části jsou ve 4–6 řadách zasazeny asi tři centimetry dlouhé železné zašpičatělé zuby. Na opačné straně je destička zúžená do rukojeti.



vochle ruční (hachle, odrapovačka)

Vochle se používají již od středověku. Od 19. století byla část lnu zpracovávána strojně, vedle toho však v lidovém zpracování lnu zůstaly vochle v používání až do první poloviny 20. století.

Vochle zhotovovali místní truhláři, zuby jim dodávali místní kováři.

Vochle vestfálská

Vochle se používala při zpracování lnu na odstranění zbytků pazdeří a koudele při česání lnu.



vochlíce vestfálská svrchu



vochlíce vestfálská z boku

Vestfálská vochle je tvořena dřevěnou deskou s otvory na koncích určenými k upevnění do vochlůvky. Střední část desky bývá kruhového tvaru, resp. železné špičaté trny upevněné často při-

mo do desky, vzácněji do menší destičky připevněné na latkách na základní desku jsou uspořádány kruhovitě, jsou delší, silnější a hustější.

Vestfálská vohle představuje regionální formu vohle původem z Německa a je zlepšením původní ruční vohle.

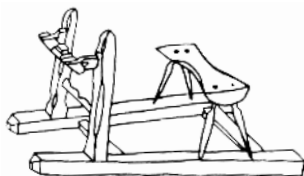
Vohle se používají již od středověku. Od 19. století byla část lnu zpracovávána strojně, vedle toho však v lidovém zpracování lnu zůstaly vohle v používání až do první poloviny 20. století.

Vestfálské vohle zhotovovali místní truhláři, zuby jim dodávali místní kováři.

Vochlovačka (vochlovací stolice)

Vochlovačka je celodřevěná lavice, do níž se upevňovala vohlice k čištění lnu.

Vochlovačku tvoří dvě vzájemně příčně spojené lyžiny, do nichž jsou v zadní části začepovány čtyři nohy, k nimž je svrchu připevněn sedák lavice, a v přední části jsou začepovány dva příčně spojené sloupky s krátkými vpřed vyběhajícími rameny s výřezy, do nichž se zasunovala vohlice. Některé vochlovací stolice mají spojeny přední sloupky s nohami lavice dvěma bočnicemi, na něž je svrchu připevněn sedák.



vochlovačka (vochlovací stolice)

Vochlovací stolice se používají již od středověku, z používání je pozvolna od druhé poloviny 19. století vytlačovala strojní čištění vlny.

Vochlovačky obvykle zhotovovali místní řemeslníci, vzácněji si ji zhotovil sám přadláč.

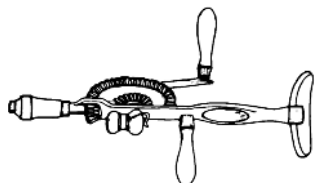
Vrtačka americká převodová

Převodová vrtačka se používá k vrtání děr různých velikostí.

Tělo vrtačky je na dolní straně opatřeno sklídkem k upevnění vrtáku a na horní straně patkou, na kterou se tlačí, aby vrták snáze pronikal do dřeva. Na těle je umístěno ozubené kolo roztáčející vrták, jehož zuby zapadají do oběžného kola, které se uvádí do pohybu ručně klikou. Na oběžném kole bývá dvojice ozubených kol, které umožňují vrtání různou rychlostí. Někdy bývá na těle vrtačky umístěna i vodováha pro přesné vrtání svislých či vodorovných děr.

Převodové vrtačky se objevují od konce 19. století, od meziválečného období jsou poháněny elektrickým proudem, od 70. let jsou vyráběny i snadno do míst, kde není elektrický proud, přenosné akumulátorové vrtačky.

Převodové vrtačky vyráběla celá řada výrobců, např. Alois Prda v Opavě, Zbirovské železárně Maxe Hopfengartnera v Holoubkově, Škoda Plzeň, Arno Plauert ve Varnsdorfu, O. Podhájský v Praze Hostivaři, Hermann Pickert v Perštýně nad Ohří či v elektrickém provedení Josef Tolar v pražském Karlíně.



vrtačka americká převodová

Vrták dutý

Dutý vrták je nástroj na vrtání děr resp. na zvětšování již vyvrtaných děr.

Dutý vrták tvoří ocelová tyč s výžlabem, jehož hrany



vrták dutý

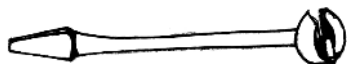
tvorí břít. Dutý vrták řeže materiál po obvodu, nikoliv uprostřed. Duté vrtáky existují rovné a kónické. Zejména ty druhé používali koláři a bednáři ke zvětšování děr, např. nábojů kol, otvorů v sudech pro pípu apod.

Duté vrtáky se používají již od středověku a používají se dodnes, byť příležitostí pro jejich využití je méně a méně.

Duté vrtáky vyráběl např. Hermann Pickert v 1. perštýnské továrně na pily a nástroje v Perštýně nad Ohří či Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.

Vrták forstnerův

Forstnerův vrták se používá v truhlářství k vrtání větších průměrů v podélném i čelním dřevě. Předkrojidlo je tvořeno kruhovým břitem po celém obvodu válcového vrtáku a vybírací břity tvoří šikmé propilování jeho spodku.



vrták forstnerův

Forstnerův vrták byl vynalezen v první polovině 20. století a užívá se dodnes.

Forstnerovy vrtáky vyráběl např. Anton Klinger v Rumburku či Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.

Vrták lžicový (lžičník)

Lžičník je nástroj používaný truhláři a studnaři na vrtání dřev.

Lžičník tvoří ocelová tyč s výžlabem, jehož hrany tvoří břít, zakončený špičí. Lžičník používají především soustružníci.



kovaný lžičník



továrně vyráběný lžičník

Lžičníky se používají již od středověku a to až dodnes.

Lžičníky vyráběl např. Anton Klinger v Rumburku či Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.

Vrták závitový americký

Závitové vrtáky používají truhláři k vrtání na podélném i čelním dřevě.

Jejich dřík je závitově stočen, přičemž na špičce je jeho průměr nepatrně větší než průměr vrtáku u stopky vrtáku a na špičce je opatřen jemným závitem tzv. červem, který vede vrták do středu a táhne ho do dřeva. Podle předkrojidla a vybíracího hrotu se rozlišuje vrták Douglasův s dvojitým proti sobě ležícím předkrojidlem, za nímž je umístěna rovněž proti sobě ležící dvojice vybíracích břítů. Lewisův vrták má jedno předkrojidlo a jeden vybírací břít. Tělo tohoto vrtáku tvoří závitově vybraný válec. Cookův vrták nemá předkrojidlo, jeho vybírací břít je půlkruhovitě stočen a tvoří tak současně předkrojidlo. Nevýhodou tohoto snadno a čistě pracujícího vrtáku je obtížné broušení. Irwinův vrták tvoří tyč, kolem níž je hranolovitý závit existuje jak s jedním, tak i s dvěma předkrojidly a vybíracími břity.



Douglas



Irwin



Lewis

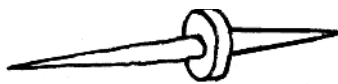
Americké závitové vrtáky se objevují v průběhu 19. a počátkem 20. století a používají se dodnes.

Americké závitové vrtáky vyráběl např. Anton Klinger v Rumburku či Václav Richter v továrně EXTRA v Bystřici u Benešova.

Vřeteno ruční

Ruční vřeteno se používalo ke kroucení nitě a útku.

Ruční vřeteno tvoří dřevěná tyčka kuželovitého tvaru, na níž se navlékl hliněný, kamenný, kovový apod. přeslen ve tvaru kroužku, jenž sloužil jako závaží a udržoval roztočený kužel setrvačností v pohybu a způsoboval zakrucování vlákn. Přesleny prokazující existenci vřetena se dochovaly z mladší doby kamenné a spřádání nití na vřetenech se ojediněle udrželo vedle složitějších technologií zhotovování nití na kolovratu apod. až do počátku 20. století. Vřetena si zhotovovali přádláci obvykle svépomocně.



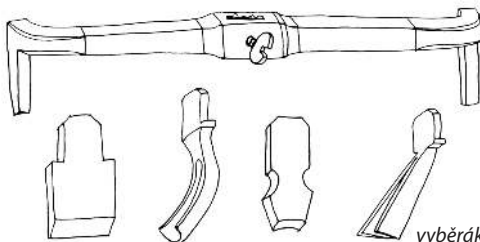
vřeteno ruční

Vyběrák

Vyběrák se používal v kolářství ke zhotovování drážek různých profilů.

Vyběrák je specializovaným nástrojem příbuzným pořizu. Jako pořiz má rovné železné tělo zakončené dvojicí obvykle dřevěných soustružených rukojetí. Ve středu má vyběrák objímku pro vložku, která má podobu dláta či hoblíkového želízka různého tvaru, např. drážníku, podbradku, oblounkáře či kozí nožky.

Vyběráky se objevují již ve středověku a používaly se až do zániku ruční výroby kol v polovině 20. století. Od konce 19. století je však postupně vytlačovaly různé profilované frézy.



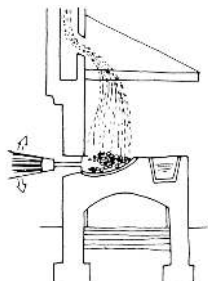
vyběrák

Vyběráky nábojní vyráběl např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.

Výheň

Ve výhni ohřívali kováři kov na teplotu potřebnou pro další zpracování.

Výheň tvoří obezděné nebo litinové ohniště, do něhož z boku ústí přívod vzduchu od kovářského měchu, nověji od elektrického regulovatelného ventilátoru tzv. formy neboli výfučny. Nad ohništěm bývá umístěn u modernějších typů plechový kryt odvádějící zplodiny hoření. Výhně bývají nejrůznějších tvarů a velikostí tak, jak si je nechal kovář ve své kovárně od zedníka postavit. Výhně si budovali již kováři ze starší doby železné obvykle sami či za pomoci dalších řemeslníků a takováto částečně svépomocná výroba stálých výhní na míru konkrétnímu kováři se udržela ve venkovských kovárnách až do první po-



výheň

loviny 20. století. Jedinou normalizovanou součástí tvořilo, pokud bylo použito, litinové ohniště. I přes minimalizaci kovářských prací na venkově druhé poloviny 20. století se výhně ve venkovských kovářských a zámečnických dílnách používají dodnes.

Výhně vyráběl A. Císař ve Strojárně a slévárně železa a kovů v Dolních Beřkovicích, František Volman v Továrně obráběcích strojů v Žebráku či v elektrické verzi Josef Tolar v Elektrotechnickém závodě v Karlíně, E. Starch na pražském Smíchově nebo Patočkova výroba měchů a výhní kovářských v Urbanicích.

Výheň polní

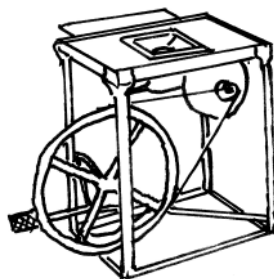
Výheň představuje pomůcku, kterou používali kováři případně i další řemeslníci pracující s kovy k ohřívání kovů na teplotu, která umožňovala jejich zpracování. Používaly se při terénních pracích tam, kde nebylo možné odjet ke kováři. Velmi často polních výhní využívali vojevůdci a podkováři během vojenských tažení, v zemědělství se používaly polní výhně při pracích mimo dvůr a někdy měli svoji polní výheň i někteří zemědělci, kteří ji používali k některým jednoduchým úkonům, jako bylo vytahování ostří nástrojů apod.

Výheň tvoří železný rám s plechovým ohništěm na horní desce, do něhož je zaústěna forma neboli výfučná s ventilátorem poháněná šlapáním na šlapadlo umístěné pod deskou výhně

Polní výhně se vyráběly v různých velikostech. Polní výhně se ještě v 19. století vyráběli po řemeslnicku, často si je vyráběl sám kovář. Polní výhně od přelomu 19. a 20. století jsou však již továrními výrobky často vyrobenými z normalizovaných profilů. Jednotlivé díly výhně jsou obvykle spojeny nýtováním, deska ohniště někdy bývá přivařena. Kliková hřídel bývá odlitkem, u starších výhní je ohýbána z železné tyčoviny. Od meziválečného období se objevují i polní výhně elektrické.

Vznik polních výhní je spojen se vznikem profesionální armády ve starověku, kdy bylo nutné kovat koně a ostřit zbraně a opravovat zbroj za pochodu v neznámých či nepřátelských krajinách a sporadicky se používají v opravárenských pojízdných dílnách až dodnes. Jejich zdokonalení spočívalo v zavedení elektrického pohonu.

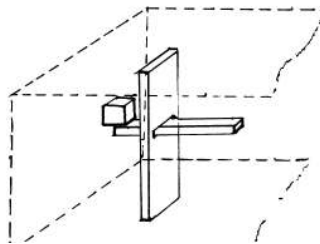
Polní výhně vyráběl A. Císař ve Strojárně a slévárně železa a kovů v Dolních Beřkovicích, František Volman v Továrně obráběcích strojů v Žebráku či v elektrické verzi Josef Tolar v Elektrotechnickém závodě v Karlíně.



výheň polní

Výřez ložný

Ložní výřez používali bednáři k upevnění menších opracovávaných dužin. Ložní výřez tvoří dřevěná fošna upevněná 20–50 cm ode zdi ve stropě a podlaze bednářské dílny. Ve fošně je asi 1 metrové výšce vyříznut 2–5 cm vysoký a 20–30 cm široký otvor, kterým se prostrčí opracovávaná dužina a koncem se opře o výstupek ve zdi a přední část dužiny se vzepře podpěrou o zem. Ložní výřez se používal již od vrcholného středověku až do poloviny 20. století. Bednáři si jej obvykle zhotovovali podle potřeby obvykle sami.



výřez ložný

Výstružník zděřový

Zděřový výstružník používali bednáři k zhotovení polodrážky pro osazení zátkových a čepových zděří. Zděřový výstružník tvoří tělo výstružníku, které má ve spodní části komolý kužel, která přesně zapadne do otvoru, kolem něhož má být zhotovena polodrážka. Na horní část výstružníku jsou připevněny šroubem dvě krojidla, z nichž jedno řeže drážku v kolmém směru po obvodu a druhé tuto předříznutou část podřezává vodorovně zespo-
du. Na vrchu výstružníku je oko pro provlečení dřevěného vratidla. Zděřové výstružníky se používají od 19. století, v rukodělné výrobě až dodus. V průmyslové výrobě je v druhé polovině 20. století nahradily vrchní frézy. Vyráběl je např. Václav Richter z Bystřice u Benešova.



výstružník zděřový

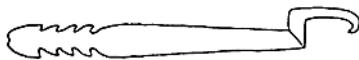
Vytahovač hřebíků

Vytahovač hřebíků používají pokrývači k vytahování hřebíků z břidlicových či eternitových šablon, které jsou kryty jinou šablonou.

Vytahovač je zhotoven z jediného esovitě prohnutého kusu železa původně kováním, dnes lisováním, které je na jednom konci zploštěno a opatřeno výřezem, takže tento konec nástroje má tvar vidličky.

Vytahovače hřebíků se používají od středověku až podnes.

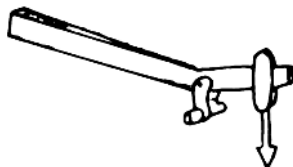
Vytahovač hřebíků vyráběl např. Otto Taussig ve Zbirovii ve Zbirohu.



vytahovač hřebíků

Vytahovák zátkový (pákový)

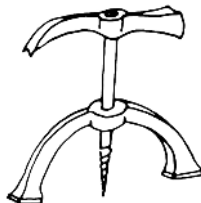
Zátkový (pákový) vytahovák používají bednáři k vytahování zátek ze sudů tam, kde je zátko zaraženo až do roviny dna. Vytahovák je zhotoven z pásového železa a má tvar nerovnoramenné mírně zahnuté páky, která má na kratším konci kyvně upevněnou železnou kotvici se zpětnými háčky, která se zarazí do zátky a v místě ohybu páky má kovovou oporu. Zátkové vytahováky se používají od 19. století, při ruční výrobě až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



vytahovák zátkový (pákový)

Vytahovák zátkový (šroubový)

Zátkový (šroubový) vytahovák používají bednáři k vytahování sudových zátek. Vytahovák je zhotoven ze železa, někdy má dřevěnou rukojeť. Vytahovák se skládá z obloukovitého železného třmenu s otvorem uprostřed, kterým prochází hřídel zakončený šroubovicí. Na opačném konci je upevněna dřevěná či železná rukojeť. Některé vytahováky mají závit umožňující vytahování zátky přímo v otvoru ve třmenu, jiné v samostatné příčce umístěné mezi třmenem a rukojetí. Šroubové závitníky se používají od 19. století až dodnes. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



vytahovák zátkový (šroubový)

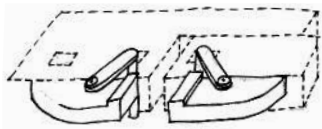
Vzpěrák

Vzpěráky se používají k upnutí skříní a velkých rozdělných předmětů, které se nedají připevnit k vozíku hoblice.

Vzpěráky jsou tvořeny poděráky, k nimž je připevněna příložka z fošny 4–8 cm silné. Novější patentní vzpěráky jsou celoželezné.

Vzpěráky se ve své dřevěné podobě užívají již od středověku. Celoželezná varianta pochází z 19. století. Při rukodělné práci se užívají sporadicky až dodnes.

Vzpěráky vyráběl ve Frýdlantě J. F. Schickentanz a Václav Richter v Bystřici u Benešova.

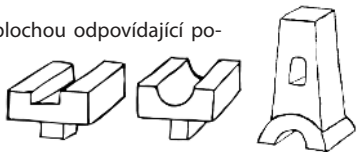


Z

Zápustky

Kovárské zápustky se používají k přesnému kalibrování tyčí určitých průřezů, především tyčí kulatých a šestihanných.

Vrchní zápustka má tvar kladiva – sedlíku s pracovní plochou odpovídající potřebnému průřezu výrobku. Spodní má čep určený k zapuštění do otvoru v kovadině. Zápustky existují ve stovkách tvarových provedení přizpůsobených konkrétnímu výrobku.



Zápustky se používají již od starší doby železné a při ruční výrobě se užívají dodnes. V 19. století však již část výroby profilovaných tyčí není vyráběna kováním, ale lisováním a válcováním.

Zápustky vyráběla řada výrobců, např. Otto Taussig v Zbirovii ve Zbirohu, Č. Urbánek v Táboře, Hynek Sídek v Praze Libni, František Volman v Žebráku a další.

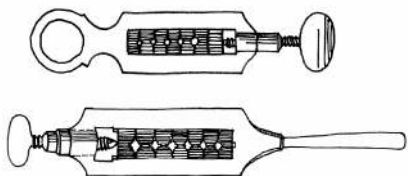
Závítnice americká

Závítnice je nástroj, pomocí něhož zámečníci řežou vnější závity.

Závítnici tvoří vratidlo kruhovitěho tvaru se dvěma tyčovými rukojeťmi zhotovené z litiny, s kruhovým výřezem uprostřed, do něhož se vkládají kruhové ocelové závitové čelisti fixované stavečícími šroubky. Vlastní závitové čelisti tvoří kalená ocelová matka s podélnými nebo šikmými rýhami tvořícími břity obvykle s několika otvory pro odvod železných špon po obvodu.

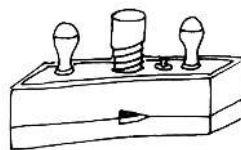
Závítnice je zdokonalením závitových želez. Objevuje se v 19. století a v první polovině 20. století, byla nejprve nahrazena závitovou hlavou a později závitorezy na elektrický pohon

Závítnice americké vyráběl např. Arno Plauert ve Varnsdorfu, Anton Klinger v Rumburku, F. Wawerka v Lipníku nad Bečvou, N. Fischer v Ústí nad Orlicí, O. Podháský v Praze–Hostivaři, Škoda Plzeň a další.



Závítnice k řezání závitů ve dřevě

Závítnice používají bednáři a další řemeslníci pracující se dřevem ke zhotovování vnějších závitů šroubových vřeten. Závítnice se skládá z tělesa a desky spojené dvojicí dřevěných šroubů. Oběma částmi prochází středem závítnice otvor pro vřeteno, na němž se řeže závit. Závit řeže želízko tvaru kozí nožky umístěné vy výřezu tělesa a je upevněno šroubem s hákem na spodním okraji v tělese závítnice. Špony odcházejí šterbinovým výřezem na boku tělesa. Závitů velkých průměrů se řežou na závítnicích, která má dvojici protilehlých želízek. Závítnice se používají od 17. století, koncem 17. století byl doplněn soustruh o strojní posuv umožňující řezání přesných závitů. Koncem 19. století dřevěné závítnice začaly nahrazovat závítnice železné a poté soustruhy. Závítnice na dřevo vyráběl např. Václav Exner v Bystřici u Benešova nebo S. Kauders z Čisté u Plzně.



závítnice k řezání závitů ve dřevě

Závítnice šikmá

Závítnice je nástroj, pomocí něhož zámečníci řežou vnější závit.

Závítnici tvoří vratidlo se dvěma tyčovitými rukojetmi s obdélným šikmo postaveným rozšířením uprostřed, v němž je obdélníkový výřez, do něhož se vkládají dvojice proti sobě postavených závitových čelistí. Ty mají obdélníkový tvar s půlkruhovitým výřezem opatřeným rýhami tvořící brity na řezání závitů.

Závítnice je zdokonalením závitových želez. Objevuje se v 19. století a v první polovině 20. století, byla nejprve nahrazena závitovou hlavou a později závitorezy na elektrický pohon



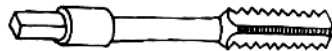
závítnice šikmá

Závítnice šikmé vyráběl např. Arno Plauert ve Varnsdorfu, Anton Klinger v Rumburku, F. Wawerka v Lipníku nad Bečvou, N. Fischer v Ústí nad Orlicí, O. Podhájský v Praze-Hostivaři, Škoda Plzeň a další.

Závítník

Závítník je nástroj, který používají zámečníci a kováři k řezání vnitřních závitů.

Závítník tvoří kalený ocelový šroub, na němž jsou brity řezající závit vytvořeny podélnými či šroubovitými rýhami vedoucími rovnoběžně s osou závítníku přes závit na těle závítníku. Na konci závítníku je obvykle hranolové osazení, kterým se závítníky upevňují do vratidla. Vratidlo tvoří ocelová tyč s kruhovitým rozšířením uprostřed s výřezem pro stopku závítníku.



závítník

Závítníky se užívají od 40. let 19. století a užívají se jak při ručním tak při strojním řezání závitů až dodnes. Částečně je však již v 19. století nahradily při řezání závitů soustruhy.

Závítníky vyráběl např. Arno Plauert ve Varnsdorfu, Anton Klinger v Rumburku, F. Wawerka v Lipníku nad Bečvou, N. Fischer v Ústí nad Orlicí, O. Podhájský v Praze-Hostivaři, Škoda Plzeň a další.

Závítník na řezání závitů ve dřevě

Používá se k vysoustružování hrubších vnitřních závitů o větších průměrech ve dřevě. V bednářství se uplatnil pod názvem závítník zděrový při zhotovování závitů pro kovové zděře čepů a zátek sudů.

Závítník tvoří železné kuželovité vřeteno se závitem a čtyřmi probranými drážkami. Modernější typ závítníku má válcové vřeteno uvnitř duté se dvěma otvory pro odvod třísek, jež zároveň tvoří ostří závítníku. Existují i závítníky s dvoubřitými podélnými zářezy. Na konci stopky závítníku je osazení pro vratidlo.



závítník na řezání závitů ve dřevě

Závítníky se vyvinuly z profilovaných břitů soustružnických struhů na sklonku středověku. Z používání je ve 20. století vyřadilo strojové řezání závitů na závitovězech a na soustruzích s posuvem.

Závítníky a závítnice vyráběl např. V. Richter v Bystřici u Benešova.

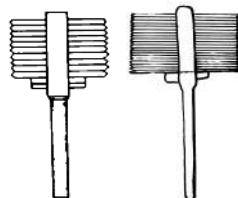
Zrnovák

Zrnovák je kamenický nástroj, který se používá k opracování ploch, které mají být zrnité. Používá se pouze pro měkké druhy kamene, zatímco pro tvrdé se používá bosové kladivo.

Zrnovák tvoří 12–15 ocelových hrotů se špicemi na obou stranách zasazených příčně do vřetenu v dlouhém dřevěném topůrku.

Zrnovák se používá od vrcholného středověku až dodnes, kdy mu konkuruje pneumatické kladivo

Zrnováky vyráběla např. Strojárna Adolf Raab v Písku či Otto Tausig ve Zbirovii Zbiroh.

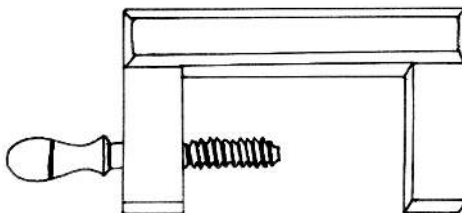


zrnovák

Ztužidlo (svorec)

Ztužidla se používají v truhlářství k připevňování materiálu k podložce, k stažení naklizeného materiálu apod.

Ztužidlo se skládá ze tří ramen spojených kolmo na dvojité rozvor. Pro větší pevnost je hlavní rameno překlíženo lištami případně vyztuženo železným šroubem zavrtnutým na vnitřní straně hlavního ramene. Jedno rameno má matkový závit pro šroubové vřeteno, kterým je materiál přitlačován k pevnému rameni. Svorce s hrotem mají místo dolního příčného ramene železný hrot zapuštěný do svislého ramene. Ztužidla se vyrábějí v řadě velikostí. Americký železný svorec je vylepšenou variantou.



ztužidlo

Jeho tělo je z jediného kusu temperované litiny a jeho vřeteno má na konci pohyblivou patku. Železné ztužidlo s posuvným ramenem umožňuje posouvat pohyblivé rameno po kolmém rameni, které bývá někdy na zadní straně vybaveno kvůli většímu tření příčnými drážkami. Svíraní může být vyřešeno i pákou pomocí výstředníku, která přitlačuje patku procházející pevným ramenem.

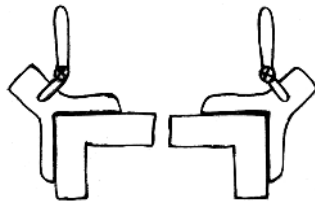
Jednoduchá dřevěná ztužidla se užívají již od středověku, celoželezná podoba ztužidla pochází až z 19. století.

Svorce vyráběla např. J. F. Schicketanzova Továrna na pily, hoblice, upínáky a jiné nástroje ve Frýdlantě.

Ztužidlo na hranu (svorec)

Ztužidlo na hranu slouží v truhlářství k přitažení lišt kolem desek.

Svorec na hranu se skládá ze dvou železných pákových ramen a dvou železných šroubů. Silnější šroub má dole příčku a nahoře je volné ložisko, které se posunuje tlakem křídlové matice. Volné ložisko je kloubovitě spojeno s pákovými rameny opatřené dole rýhovanými čelistmi. Těmito rameny se upevní utažením křídlové matky svorec na desku. Nakližovaná lišta se pak přitiskne slabším šroubem procházejícím silnějším šroubem. Nahoře má šroub násadu a dole pohyblivou patku. Tento svorec existuje v řadě v detailu se lišících variant.



ztužidlo na hranu (svorec)

Ztužidla na hranu se objevují od nástupu průmyslové revoluce. A používají se dodnes tam, kde nebyl proces lištování zcela nahrazen strojovou prací.

Svorce na hrany vyráběla např. J. F. Schicketanzova Továrna na pily, hoblice, upínáky a jiné nástroje ve Frýdlantě.

Zubák

Zubák je kamenické dláto, které se používá k vyrovnaní nerovností, které zbyly po opracování bosovým kladivem. Dělá se jim hrubé opracování profilů včetně rýh a používá se na malých plochách, kde nelze použít zrnovák.

Zubák je tvořen jedním kusem oceli obvykle osmihranného profilu se zploštělým zubatým ostřím. Horní část zubáku je mírně vypouklá, aby dobře zapadala do jamky mlátku. Jeho velikost, šířka ostří a počet a velikost zubů se různí podle tvrdosti zpracovávaného materiálu. Čím tvrdší materiál, tím kratší dláto a tím tupější zuby.



zubák

Zubák se používá již od vrcholného středověku, vznikl z jednoduchých kamenických dlát a používá se pro ruční práce dodnes.

Zubáky vyráběla např. Strojírna Adolf Raab v Písku či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroch.

Zvedák dna

Zvedák dna používají bednáři k uvolnění dna u již sestavených malých nádob. Zvedák je zhotoven z jediného kusu železa, dříve kovářským způsobem, později jde již o tovární výlisek. Zvedák dna má rukojeť kulatého průřezu, jež na konci přechází ve zploštěnou esovitě zahnutou část. Zvedáky dna se používají již od vrcholného středověku až do dnešní doby. Vyráběl je např. Augustin Voldřich z Karlína či Bohumil Voleský z Prahy VIII.



zvedák dna

Ž

Ždírník

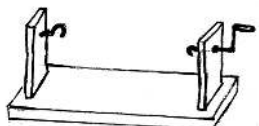
Ždírník je zařízení, které se používalo na ždímní vyprané přize.

Ždírník tvoří dřevěná koza se dvěma vodorovně položenými železnými háky, z nichž jeden se

otáčel pomocí kliky, a přádeno uchycené na háčích se otáčením klikou kroutilo a tím ždímalo.

Ždímačky zhotovovali místní řemeslníci a používalo se od středověku až do zániku ručního předení ve 20. století.

Ždímačky vyráběla např. strojírna Františka Jelínka v Nymburce.



ždímák

Žehlička

Žehlička je nástroj, který se používá k žehlení tj. vyhlazování oděvů a prádla prostřednictvím teploty a tlaku.

Žehličku tvoří železný blok tvaru vysokého rovnoramenného trojúhelníka s mírně vypouklými delšími stranami, na němž je připevněno držadlo. Tyto žehličky vyráběli od pozdního středověku kováři.

V období průmyslové revoluce se objevilo zdokonalení této žehličky, která se po několika-minutovém žehlení musela vždy nahřát na kamnech, v podobě dutiny v kovovém bloku, kam se vložilo rozžhavené dřevěné uhlí. Na konci 19. století se objevily první elektrické žehličky později doplněné regulací teploty a v polovině 20. století i napařovací žehličky. Až na vzácné výjimky byly žehličky od počátku výroby specializovaných řemeslníků a později továren. Starší typy se vyráběly odléváním, novější typy jsou výlisky a železo v jejich konstrukci od 20. století doplňují plasty.

Žehličky vyráběli např. železárný v Hořovicích, jejich elektrickou verzi pak Josef Tolar, závod elektrotechnický v Praze Karlíně a Jan Prošvic Hlinsko – pozdější ETA.



žehlička

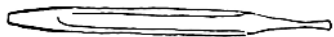
Želízko drážkové

Želízko drážkové je kamenický nástroj používaný k článkování říms, tj. k oddělování jednotlivých článků úzkými drážkami.

Želízko drážkové je tvořeno z jediného kusu oceli obvykle osmihranného průřezu s jemnou různě širokou špičkou. Existují v řadě variant podle šířky drážek, které mají být zhotoveny i podle tvrdosti materiálu, kde platí, že čím kratší nástroj s tupějším ostřím, tím je určen pro tvrdší materiál.

Drážkovací želízka se používají od vrcholného středověku a používají se při ruční práci dodnes.

Želízka drážkovací vyráběla např. Strojírna Adolf Raab v Písku či Otto Taussig ve Zbirovii Zbiroh.

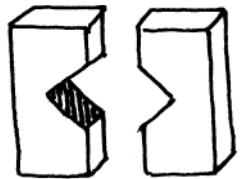


želízko drážkové

Želízka závitová

Závitová želízka jsou nástrojem, pomocí něhož zámečníci a kováři řezali závit.

Závitové želízko tvoří ocelová lichoběžníkovitá destička s rukojetí na konci, do níž je vyvrtána řada otvorů různých průměrů s vyřiznutým závitem. Pro odvod špon je na dvou či třech místech obvod řezné matice přerušen otvorem menšího průměru než vlastní řezná matice. Závitová želízka si původně zhotovovali sami kováři, v druhé polovině 19. století byla již továrně vyráběna. Závitová želízka se používají od počátku existence šroubů, tj. od 40. let 19. století. A jsou předchůdci dokonalejších závitnic, které je v první



želízka závitová

polovině 20. století vytlačily z používání

Závitová želízka vyráběl např. Arno Plauert ve Varnsdorfu, Anton Klinger v Rumburku, F. Wawerka v Lipníku nad Bečvou, N. Fischer v Ústí nad Orlicí, O. Podhájský v Praze-Hostivaři, Škoda Plzeň a další.

Žlábkovec

Žlábkovce používali koláři ke dlabání otvorů pro čepy.

Žlábkovec je celoželezný nástroj podobný dlátu s ostřím tvaru hranatého U.

Žlábkovce se objevují již ve středověku a v omezené míře se užívaly ještě v první polovině 20. století, kdy je vytlačily postupně různě profilované frézy.

Žlábkovce vyráběly např. S. Kauders v Továrně na nástroje pro dřevoprůmysl v Čisté u Plzně a Václav Richter v Továrně na nástroje pro opracování dřeva a kovů EXTRA v Bystřici u Benešova.



žlábkovec

Bibliografie podle autorů:

- Antoš, Bohumír (1992): *Technológia výroby obuvi pre SOU. Alfa Bratislava.*
- Bartuss, F. W., Lange A. (1885): *Die Kunst des Böttchers oder Küfers in der werkstatt wie im Keller, enthaltend eine vollständige Anweisung: Nebst einer Abhandlung über die Berrichtungen des Küfers im Bier- und Weinkeller. Mit einem Atlas von 14 Foliotafeln.* B. F. Voigt Weimar
- Bárta, R., Širhal, H. (1966): *Přehled dějin cihlářství. Československé cihlářské závody Brno.*
- Barták, Alois, Stehlik Josef (1960): *Nauka o materiálu: učební obor kameník. SNTL Praha.*
- Bednáři: pinteři – bečkáři – bečváři. (2009) Regia Pelhřimov.
- Beneš, Antonín (1906): *Nauka o bednářství: Učebnice pro odborné a theoretické vzdělávání bednářů se zvláštním zřetelem ku Prazi, Antonín Beneš Praha.*
- Beneš, Antonín (1927): *Nauka o bednářství : učebnice pro odborné a theoretické vzdělání bednářů. Emanuel Stivín Praha.*
- Beránek, Jakub (1935): *Nauka odborného vyučování šití na odborných pokračovacích školách pro ženská krejčovství. Státní nakladatelství Praha.*
- Beschorner, Vendelín (1929): *Učebnice mechanické technologie nářadí a nástrojů k obrábění dřeva: Zahrnuje i nástroje pomocné a měřicí: Pro školy odborné a mistrovské pro zpracování dřeva a odborné školy pokračovací. Státní nakladatelství Praha.*
- Böhm, Jaroslav (1963): *Kameník : Technologie pro 1. a 2. roč. učeb. oboru 0612 : Zatímní učeb. Text. SNTL Praha.*
- Borodovskij, M.S. (1958): *Konstrukce a obsluha vlnářských tkalcovských stavů: Základní učebnice pro žáky závodních škol práce. Práce Praha.*
- Bořík, Václav (1963) *Technologie: Učeb. text pro 1. roč. učňovských škol a odb. učilišť – obor zedník. 1. [díl]. SNTL Praha.*
- Bouček, V. (19657): *Minulost a přítomnost lidové výroby v Gottwaldovském kraji. Krajské muzeum Gottwaldov.*
- Breulík, Augustin (1908): *Mechanické stavy. Česká matice technická Praha.*
- Brouček, Stanislav, Jeřábek, Richard (2007) *Lidová kultura. Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. Etnologický ústav AV Praha.*
- Brunclík, František (1920): *Nástroje a stroje pro kovodělníky. 1. díl. F. Brunclík České Budějovice.*
- Březnický, Bohumil (1975): *Stroje v kamenoprůmyslu pro střední průmyslové školy stavební obor kamenictví. SNTL Praha.*
- Buben, František, Geissler, Rudolf (1922): *Truhlářství nábytkové. Státní ústav pro učební pomůcky škol odborných a průmyslových Praha.*
- Bůk-Kramarich, Julius (1923): *Cihlářský mistr v teorii a praxi : rukověť a příručka pro moderní vedení cihlářských závodů, pro mistry cihlářské, závodvedoucí, majitele cihlen, pro školy cihlářské a průmyslové. A. Piša Brno.*
- Bukovský, Jiří (1987): *Technologie pro pokrývače: Učební text pro 1. ročník středních odborných učilišť. SNTL Praha*
- Burian, Jaroslav (1958): *Speciální technologie pro 2. ročník povolání VI-10 Kameník. SNTL Praha.*
- Burian, Jaroslav (1960): *Technologie II: učební obor kameník. SNTL Praha.*
- Cihlářský lexikon (2001) *Cihlářský svaz Čech a Moravy České Budějovice.*
- Čermák M., Král, E. (1956): *Kovářství a podkovářství. SZN Praha.*
- Čermák, Miloslav (1956): *Kovářství a podkovářství. SZN Praha.*
- Čermák, Miloslav (1965) *Technologie kovářských a podkovářských prací: učeb. text pro zeměd. odb. učiliště oboru kovář-podkovář. SZN Praha.*
- Čermák, Miloslav (1973): *Technologie kovářských prací: učeb. text pro 1. až 3. roč. učeb. oboru kovář-podkovář. SZN Praha.*
- Čujan, Zdeněk (1983): *Výrobní stroje a zařízení v obuvnickém a galanterním průmyslu. VUT Brno.*
- Dejmek, Jan (1929): *Kovářství a jiné způsoby zpracování tvárných kovů pro živnosti kovodělné: pro živnostenské školy pokračovací a pro praktickou potřebu živnostníků. Šolc a Šimáček Praha.*
- Der Schuh- und Stiefelmacher in seines Gewerbes größter Vollkommenheit: mit besond. Berücksichtigung aller neuen Erfindungen, Verbesserungen ... Geheimnisse der Schuhmacherei seit den letzten 50 Jahren ... mit e. Anhang über grobe und feine Schuhflickerei. (1824) B. F. Voigt Illmenau.
- Die Kunst des Böttchers oder Küfers in der Werkstatt wie im Keller: enthaltend e. kurze aber gründliche Anleitung zur Rechen- und Zeichenkunst, e. vollst. Anweisung, den Inhalt aller Arten von Gefäßen, theils durch Berechnung, theils durch Visirstäbe zu finden und jedes Gefäß nach verlangtem Gehalt zu verfertigen ... nebst e. Anhang über die Verrichtung des Küfers im Bier und Weinkeller / herausgegeben von Fr.W. Barfuß. (1839) B.F.Voigt Wiemar.
- Dirlam, Martin, (1901): *Stavební truhlářství: na zákl. svých výkladů o stavebním truhlářství v kursech truhlář. Technologické muzeum obchodní a živnostenské komory Praha.*
- Dobrovolný, Bohumil (1969): *Strojní zámečnictví: strojní obrábění kovů : přehl. zákl. prací na obráběcích strojích k úvodnímu studiu: určeno [také] studentům. SNTL Praha.*

- Dobrovolný, Bohumil (1971): Strojní zámečnictví : ruční obrábění kovů: pomůcka pro školení dělníků v praxi i k polytechnické výchově dorostu: učební text pro 1. ročník odborných učilišť a učňovských škol. SNTL Praha.
- Douda, Jiří (1987): Brašnářská a sedlářská technologie : brašnářská výroba pro 3. roč. SOU. SNTL Praha.
- Drastík, František (1952): Kovářská abeceda : Zákl. učeb. pro výcvik kovářů s příklady novátorských prac. postupu: Určeno ke školení kovářů v prům. v kursech techn. minima, pro školení dorostu i jako pomůcka pro praxi. Práce Praha.
- Drastík, František (1964): Kovářství: zákl. učivo pro výcvik kovářů v praxi a pomůcka k odb. školení dorostu: pomocná kniha pro 1. až 3. roč. odb. učilišť a učňovských škol. SNTL Praha.
- Drastík, František (1971): Kovářství, SNTL.
- Drastík, František (1982) Volné ruční kování. SNTL Praha.
- Drastík, František (1984): Kovářství / : zákl. učivo pro výcvik kovářů v praxi a pomůcka k odb. školení dorostu : pomocná kniha pro 1. až 3. roč. odb. učilišť a učňovských škol. SPN Praha.
- Dudek, Jiří (2008): Kolářství, téměř zapomenuté řemeslo. J. Dudek Lukavice.
- Duhamel du Monceau, Henri-Louis (1769): Schauplatz der Künste und Handwerke, oder vollständige Beschreibung derselben. Neunter Band = Die Schloßerkunst von den Herrn Duhamel du Monceau = Der Schuster von dem Herrn von Garsault / verfertigt oder gebilliget von den Herren der Academie der Wissenschaften zu Paris; in dieser teutschen Uebersetzung mit Anmerkungen herausgegeben von Daniel Gottfried Schreiber. J. J. Kanter Leipzig und Königsberg.
- Duhamel du Monceau, Henri-Louis (1791): Schauplatz der Künste und Handwerke, oder vollständige Beschreibung derselben. Achtzehnter Band = Die Kunst das Eisen zu Draht zu ziehen. Aus dem Französischen des Herrn Duhamel du Monceau übersetzt von J.S. Halle = Die Kunst des Stahlblattmachers zu den Blättern mit stählernen Zähnen für die Manufakturen der seidenen Zeuge. Aus dem Französischen übersetzt von J.S. Halle = Die Riemer- und Sattlerkunst. Aus dem französischen Abhandlungen ... aufgesetzt vom Herrn von Garsault und ins Deutsche übersetzt, und mit einem Beitrage vermehrt von J.S. Halle = Die Siebmacherkunst oder Verfertigung der Pergamentsiebe vom Herrn Fougeroux d'Angerville, aufgesetzt nach der Deutschen Uebersetzung des J.S. Halle = Die Stickerkunst vom Herrn von Saint-Aubin, Königlichen Zeichenmeister, aus dem Französischen ... übersetzt von J.S. Halle / verfertigt oder gebilliget von den Herren der Academie der Wissenschaften zu Paris ; uebersetzt und mit Anmerkungen vermehrt von J.S. Halle .. Joachim Pauli Berlin.
- Dytrtová, Jiřina, Plocková, Milada, Pokorná, Jiřina (1948): Krejčovská abeceda: Všechny základní úkony krejčovské práce, poučení o všech pomůčkách krejčovského řemesla, podrobný návod, jak zhotoviti všechny části ženských a dětských oděvů všech druhů, jak zacházeti se stříhy, jak zkoušeti a jak žehliti: Dokonalá krejčovská příručka pro hospodyně, odborné školy, jakož i pro krejčí a švadleny z povolání. Svoboda Praha.
- Eckert, Adolf (1879): Chemická technologie hospodářská. Oddíl I., Vedlejší řemesla hospodářská: výroba chleba, potaše, oleje, mýdla, pálení vápna a cihel. I. L. Kober Praha.
- Elektrické ruční nářadí. (1970) Technomat Praha.
- Elektro v praxi.(2005). Elektrické nářadí a spotřebiče. Solid Team Olomouc.
- Emy, A. R. (1849): Lehrbuch der gesammten Zimmerkunst. Tafeln. Brockhaus und Amvearius Leipzig.
- Encyclopedie, ou, Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une Société de gens de lettres. Troisieme livraison = Denis Diderot's The encyclopedia: selections. (1773) S.n. Livourne. Praha, SPN.
- Fialová, Dana, Gradek, Vladimír (2006): Zámečnické práce a údržba : technologie : učebnice pro odborná učiliště. 1. Díl. Parta Praha.
- Fialová, Dana, Gradek, Vladimír (2007): Zámečnické práce a údržba : technologie : učebnice pro odborná učiliště. 2. Díl. Parta Praha.
- Fialová, Dana, Gradek, Vladimír (2008): Zámečnické práce a údržba : technologie : učebnice pro odborná učiliště. 3. Díl. Parta Praha.
- Frolec, Ivo (2003) Kovářství. Grada Praha.
- Fukač, František (1989): Technologie tkalcovství: Učební text pro 3. ročník středních odb. učilišť SNTL Praha.
- Fukač, František et al.(1979), Technologie tkalcovství. 3. [díl], Tkací stavy a stroje, SNTL Praha.
- Gajdošík, Ján (1970): Technológia [pre] 1.-3. [ročník, učebný odbor] pokrývač. Alfa Bratislava.
- Gajdošík, Ján, Bosíková, Anna (1987): Technologie II: učební text pro 2. a 3. roč. učeb. oboru pokrývač, SNTL Praha.
- Gajdošík, Ján, Bosíková, Anna (1987): Technologie I: [učební text] pro 1. roč. SOU: učební obor pokrývač. SNTL Praha.
- Goňa, Karel (1963): Technologie pro 2. a 3. ročník odborných učilišť a učňovských škol: Učeb. obory: umělecký zámečnický a pasíř: Učeb. text. SPN Praha.
- Goňa, Karel (1984): Umělecké kovářství a zámečnictví. SPN Praha.
- Goňa, Karel, Hluchý, Miroslav (1980): Umělecké kovářství a zámečnictví. SPN Praha.
- Gregor, Alois (1975): Technológia pre 1. ročník OU a UŠ, učebný odbor murár. Alfa Bratislava.

- Grepř, Bohumil (1987): Technologie pánského krejčovství : Učební text pro 1. roč. SOU, učební obor pánský krejč. SPN Praha.
- Grešák, Václav (1992): Remenárska a sedlárska technológia : Sedlárska výroba pre 3. ročník SOU učebného odboru remenáár – sedlár. Alfa Bratislava.
- Gothe, Hermann (1875): Katechismus der Spinnerei, Weberei und Appretur, oder Lehre von der mechanischen Bearbeitung der Gespinnstfasern. Donatus Weber Leipzig.
- Hájek, Václav (1997) Truhlářské práce. Grada Praha.
- Hájek, Vladimír (1930): Doprava kamene: (Lomařství II). Sdružené tiskárenské a nakladatelské podniky Praha.
- Hájek, Vladimír (1931): Lomy: (Lomařství I). Sdružené tiskárenské a nakladatelské podniky Praha.
- Hájek, Vladimír (1935): Kamenný průmysl a lomařské hospodářství: (Lomařství III). Sdružené tiskárenské a nakladatelské podniky Praha.
- Hállová-Jahodová, C. (1955): Umění a život zapomenutých řemesel. Nakladatelství československých výtvarných umělců Praha.
- Hamák, Luboš (1964): Technologie staviv: učeb. pro 1. roč. prům. šk. staveb., cihlářství a výroby žárovzvodných hmot a stud. obor dobývání a zprac. nerudných surovin. SNTL Praha.
- Haněl, Ladislav (1897): Práce uměleckého zámečnicka a kováře od století jedenáctého až na naší dob. Městské průmyslové muzeum pro severovýchodní Čechy Hradec Králové.
- Havelka, Antonín (1995): Technologie konfekčního tvarování. Technická univerzita Liberec.
- Havránek, Karel (1934, 1946, 1949): Odborná nauka truhlářská 1,2. Práce Praha.
- Havránek, Karel (1951): Ruční obrábění dřeva : pomůcka pro odborný výcvik v truhlářství a v oborech zpracujících dřeva. Práce Praha.
- Havránek, Karel (1951): Strojní obrábění dřeva : Pomůcka pro odb. výcvik v truhlářství a v oborech zpracujících dřeva. Státní nakladatelství Praha.
- Havránek, Karel (1958): Ruční obrábění dřeva: Pomůcka pro pracovníky v truhlářství a v oborech zpracovávajících dřeva: Určeno pro začátečníky, učně i pro dělníky. Práce Praha.
- Herainová, Marcela (2004): Cihlářská výroba a kamenina. Silikátový svaz Praha.
- Historie a perspektivy přádelnictví na Brněnsku (1979): Sborník ze semináře konaného dne 11. října 1977 v Techn. muzeu v Brně SNTL Praha
- Hlaváček, Bedřich (1914): Příručka zednického řemesla k poučení a odbornému vzdělání učňů zednických, Společenstvo stavitelů Praha.
- Hlubuček, K. (1951): Hamerníci a sekerníci na Doudlebsku. Doudlebský archiv národopisný, Trhové Sviny.
- Hlubuček, Karel (1953): Trhvosvinenští obuvníci. NTM Praha.
- Hlubuček, Karel (1953–55): Poslední bednáři na Doudlebsku. Doudlebský archiv národopisný. S. I.
- Hlubuček, Karel (1954): Poslední kolářské dílny. NTM Praha.
- Hlubuček, Karel (1954): Vzpomínky posledního sekerníka Jana Vávry, NTM Praha.
- Hlubuček, Karel (1956): Ledenické a lišovské truhlářství. Díl 1., Historický vývoj. Staré truhlářské dílny. Vymizelé výrobní způsoby. Počátky industrializace. Ceny a mzdy. NTM Praha.
- Hoffmann, Josef (1900): Předlohy pro sedláře a řemenáře: pro školy pokračovací a těmto příbuzné ústavy / navrhl a vykreslil Josef Hofmann ; česky upravil Fr. Vyzrázil. F. Řivnáč Praha.
- Hochfeldenová, Brigitte, Niednerová, Marie (1908): Kniha samostatného krejčování : praktický návod k upotřebení pro každého. F. Šimáček Praha.
- Holub, Jaroslav (1952): Nářadí pro zemní práce a náčiní zednické : Výběr pomocných. výrobků pro stavebnictví. Ústav architektury a územního plánování Praha.
- Horák, Jiří, Šimánek, Jaroslav (1980): Truhlář. SNTL Praha.
- Horvátová, Emilia (1991): Technológia pre 1. ročník SOU trojročného učebného odboru krajčír (krajčírka) so zameraním na výrobu odevov a bielizne. Alfa Bratislava.
- Hosák, Ladislav (1943-45): Inventář náčiní kovářského z r. 1645. Časopis přítel starozitnosti LI – LIII, , s. 284.
- Hraba, Josef (1951): Odborná nauka pro 1. ročník základní odborné školy zednické. Státní nakladatelství učebnic Praha.
- Hraba, Josef (1973): Kvalifikační příručka zedníka. Práce Praha.
- Hrdlička, Valentin (1914): Stavební truhlářství. A. Schroll Vídeň.
- Hrubý, F. et al.(1963): Technologie přádelnictví pro I. roč. střed. průmyslových škol textilních. SNTL Praha.
- Hrubý, František (1965): Technologie přádelnictví : Mykání a nakládání lýkových vláken pro střední průmyslové školy textilní (denní i večerní studium) : Studijní obor 081-02/2 – přádelnictví SPN Praha.
- Hubka, Stanislav (1960): Technologie tkalcovství pro 1. ročník odborných učilišť a učňovských škol textilních: Učeb. obor tkadlec - 1006 (specializace vlna). SPN Praha.
- Hubka, Stanislav (1962): Technologie tkalcovství pro 2. ročník odborných učilišť a učňovských škol : Učeb. obor: tkadlec - 1006 (specializace vlna). SPN Praha.
- Husa, V., Petráň, J., Šubrtová, A.(1967): Homo Faber. Artia Praha.
- Hyšman F., Mojžíš, A. (1901): Návštěvou v dílnách. díl I, (Hrnčířství. Obuvnictví. Kovářství. Řeznictví a uzenářství).

- Alois Hynek Praha.
- Hyšman F., Mojžíš, A. (1901): Návštěvou v dílnách. Díl II, Bednářství, krejčovství, zámečnictví a hodinářství. Alois Hynek Praha.
- Hyšman, Filip (1901): Návštěvou v dílnách. díl I, (Hrnčířství. Obuvnictví. Kovářství. Řeznictví a uzenářství). Alois Hynek Praha.
- Hyšman, Filip (1901): Návštěvou v dílnách. Díl II, Bednářství, krejčovství, zámečnictví a hodinářství. Alois Hynek Praha.
- Chmelař, Václav (1982): Výrobní stroje a zařízení v obuvnickém a galanterním průmyslu. Alfa Bratislava.
- Chronik vom ehrbaren Böttchergewerk : nebst unterhaltenden Historien und Nachrichten aus dem Bereiche des Brauwesens und der Weinkultur früheren Zeiten / in den Druck gegeben von H. A. Berlepsch. (1857) Schetlin und Zolikofer St. Gallen.
- Irmrler, Alois (1878): Pokrývání střech taškami ze železné litiny (litinkami) / P.T. pp. inženýrům, stavitelům, zednickým mistrům, podnikatelům staveb a všem interesentům vůbec na uvážení podává Alois Irmrler. A. Irmrler Praha.
- Jakubec, J. a A (1895): České tkalcovství rukodílné, příspěvek k českému názvosloví. Český lid, IV, str. 34. F. Šimáček Praha.
- Janáček, J. (1963): Přehled řemeslné výroby v českých zemích za feudalismu. Státní pedagogické nakladatelství Praha.
- Janák, Karel (2007): Výrobní zařízení pro UO Truhlář. Informatorium Praha.
- Janč, Ladislav (1951): Zednické práce: Příruč. pro odb. výcvik a školení ve stavebnictví. Práce Praha.
- Janč, Ladislav, Kudrlička, Vilém, Votýpka, Ladislav (1951): Zednické práce : Příručka pro odborný výcvik a školení ve stavebnictví. Práce Praha.
- Jančář, Josef (1988): Lidová rukodělná výroba na Moravě. Ústav lidového umění Strážnice.
- Janiček, František ((1985): Strojní zařízení pro tesaře a podlaháře pro 2. r. SOU: učební text. SNTL Praha.
- Janiček, František (1988): Stroje a zařízení : Učební text pro 1. až 4. roč. stř. prům. škol dřevařských, obor truhlářství. SNTL Praha.
- Janiček, František (2002): Stroje a zariadenia pre 1. až 4. ročník SPŠ dřevařských, odbor stolárstvo. Alfa-press Bratislava.
- Jankovský, Jaroslav et al.(1981): Technologie přádelnictví: Mykání, česání, přepřádání SNTL Praha
- Janotka, M., Linhart, K. (1984): Zapomenutá řemesla. Svoboda Praha.
- Janotka, M., Linhart, K. (1987): Řemesla našich předků. Svoboda Praha.
- Janotka, Miroslav (1974): Nástroje kovářské rukodělné výroby v muzeích. Muzejní a vlastivědná práce 12, s. 71–84. Orbis Praha.
- Jaroslav Simon,Horáček, Jaroslav (1987): Technologie přádelnictví: učební text pro 1. roč. stř. odb. učilišť SNTL Praha.
- Jásek, Albín (1961): Technologie pro 1. ročník odborných učilišť a učňovských škol : učeb. obor 1053 – dámský krejčí. TEPS Praha.
- Jeníček, František (1968): Truhlářství: Stroje a zařízení pro 3. roč. stř. prům. škol dřevařských. SNTL Praha.
- Jeníček, František (1979): Stroje a zařízení. SNTL Praha.
- Jílek, František et al. (1983-1986): Studie o technice v českých zemích 1800-1918 I-IV. NTM Praha.
- Joh, W. (1767): Kurze Abhandlung von der Holzspahrkunst, nebst einer kleinen Anmerkung vom Ziegelmachen. Mit Kupfern. Den oekonomischen Liebhabern zum Benutzen abgefasset von Joh. W. Kraus J. P. Frankfurt a M.
- John, Jan, Kovář, Miroslav (2006): Opracování kamene. Nakladatelství a vydavatelství Vlasty Křrálové Plzeň.
- John, Zdeněk (1961): Technologie přádelnictví : Pro 1. a 2. ročník odb. učilišť a učňovských škol textilních: Učeb. obor: přádlák (specializace: vlněná příže česaná – 1003). SPN Praha.
- John, Zdeněk (1963): Technologie přádelnictví : Pro 1. a 2. ročník odb. učilišť a učňovských škol textilních : Učeb. obor: přádlák (specializace: vlněná příže česaná – 1003) SNTL Praha.
- Johnová, H. (1960): Domácká výroba cihel na Jablůnkovsku. Věstník Národopisné společnosti československé, 4.,2, s. 6-10. Národopisná společnost Praha.
- Jundrovský, R. nově uspořádal a doplnil Tichý, E. (2001): Kamenictví : tradice z pohledu dneška. Grada Praha.
- Jůza, Bohumil (1906): České řemeslnické názvosloví dřevařské: správné pojmenování všech strojů, nástrojů, náčiní, přístrojů a nářadí pomocného, používaných v truhlářství, řezbářství, soustružnictví, kolářství, tesařství, bednářství, košíkářství, na pilách a v závodech na obrábění dřeva. Dřevo Vodňany.
- Kamín, Josef (1957): Tvrdé krytiny : Odborná příručka pro pokryvače: Určeno pokryvačům, mistrům a technikům na stavbách. SNTL Praha.
- Kamín, Josef (1961): Pokryvačské práce. TEPS Praha.
- Kamín, Josef (1964): Pokryvač: Nauka o materiálu pro 2. roč. odb. učilišť a učňovských škol – učeb. oboru 0617. SNTL Praha. (1962).
- Kammerer, Otto (1917): Maschine und Werkzeug. Ernst Slegfried Mittler und Sohn Berlin.
- Karkoška Lubomír (1961): Technologie přádelnictví: pro I. ročník odborných učilišť a učňovských škol textilních.

- Učební obor: přadlák – 1003. SPN Praha.
- Katalog Tona 711-413: šroubové a maticové klíče, momentové klíče, soubory nářadí, náhradní díly: 101. Díl 1. (1971) Technomat Praha.
- Katalog výrobků Technomat. 11-01. Nástroje a nářadí.(1955) Ministerstvo strojírenství Praha.
- Kinzer, Jindřich (1929): Technologie ručního tkalcovství: Učebnice a úpomůcka pro školy tkalcovské, průmyslové i vyšší školy technické, a vůbec pro ty, kteří se zajímají o tkalcovství. Díl 1. Rohrer Brno.
- Kinzer, Jindřich (1929): Technologie ručního tkalcovství : Učebnice a úpomůcka pro školy tkalcovské, průmyslové i vyšší školy technické, a vůbec pro ty, kteří se zajímají o tkalcovství. Díl 2. Rohrer Brno.
- Kocura, Josef (1956): Kolářství. SZN Praha.
- Kocura, Josef (1962): Kolářství: Učeb. text pro učňovské školy zeměd. oboru kolář. Praha SZN.
- Kocura, Josef (1971): Kolářství: učební text pro učňovské školy zemědělské oboru kolář. SZN Praha.
- Kohout, Jaroslav, Tobek Antonín, Barták, Kamil (1998): Zednictví: tradice z pohledu dneška. Grada Praha.
- Kohout, Jaroslav, Tobek, Antonín (1911): Konstruktivní stavitelství. I, Zednictví / Pro školní potřebu a stavitelskou praxi vydal Jaroslav Kohout a Jaroslav Tobek. J. Kohout Praha.
- Kohout, Jaroslav, Tobek, Antonín (1932): Konstruktivní stavitelství. Díl 2 [Část] 1, Tesařství a pokrývačství. [Část] 2, Návrh, vytyčení a provedení stavby. O. Pyševc Praha.
- König, Johann (1848) Grundriss der Schlosserkunst. B. F. Voigt Wiemar.
- Kopecký, Milan (2011): Varnsdorfské tkalce. Libuše Horáčková Varnsdorf.
- Kotrbatý, Václav (1963): Stavební truhlářství. Práce Praha.
- Kotyk, Josef (1987): Střešní krytiny. SNTL Praha.
- Kouřil, Jan, Buben František (2003): Truhlářství. Tradice z pohledu dneška. Grada Praha.
- Kovačík, Viliam (1963): Zámečnické práce. Práce Praha.
- Kovárník, František (1971): Zedník: Technologie pro 2. roč. odb. učilišť a učňovských škol učeb. oborů – zedník, stavební montážník. SNTL Praha.
- Kovárník, František (1972): Zedník: Technologie pro 1. roč. odb. učilišť a učňovských škol učeb. oborů – zedník, stavební montážník. SNTL Praha.
- Kovárník, František (1980): Zedník. SNTL Praha.
- Kozák, Hanuš (1912): Nauka o látkách, nástrojích a strojích oboru obuvnického. Eduard Grégr Praha.
- Krajčí, Štefan (1980): Tehliarstvo. Alfa Bratislava.
- Krajíc, Rudolf (2008): Sezimovo Ústí – archeologie středověkého poddanského města. 4. Středověké cihlářství. Jihočeská univerzita České Budějovice.
- Král, Emanuel (1970): Podkovářství. SZN Praha.
- Král, Emanuel (1978): Podkúvačstvo. Příroda Bratislava.
- Krba, Jan: Řemeslnické nástroje pro opracování dřeva (Podklady k terminologickému, definičnímu a diferenčnímu slovníku materiální kultury. Valašské muzeum v Rožnově pod Radhoštěm.
- Krofta, Jiří (1951): Odborná nauka pro 2. ročník základní odborné školy zednické. Státní nakladatelství učebnic Praha.
- Kryl, Václav, (1001): Základy lomařství. Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava.
- Kuba, Ferdinand (1951): Nářadí v průmyslu. Průmyslové vydavatelství Praha.
- Kubeček, Ladislav - Zedka, Milan (1985): Brašnářské a sedlářské stroje a zařízení pro SOU. SNTL Praha.
- Kubeček, Ladislav, Zedka, Milan (1985): Brašnářské a sedlářské stroje a zařízení pro SOU. SNTL Praha.
- Kuběna, Ludvík (1995): Tesařská technologie pro 2. ročník středních odborných učilišť. Sobotales Praha.
- Kuběna, Ludvík (1995): Tesařská technologie pro 3. ročník středních odborných učilišť. Sobotales Praha.
- Kubeš, Jan (1892): Truhlářství stavební i nábytkové. Sešit 1. J. Kubeš Plzeň.
- Kubeš, Jan (1895): Truhlářství stavební i nábytkové. Sešit II. J. Kubeš Plzeň.
- Kubeš, Jan (1934): Tesařství v otázkách a odpovědích. Kubeš. Jan České Budějovice.
- Kunz, L. (1949): Výroba a pálení cihel v Rajnohovicích. Naše Valašsko 12, s. 150-155. VI. n. Vsetín.
- Kvietik-Kotek (1924): Moderní truhlářství I, II. Kvietik Kotek Praha Vinohrady.
- Kydliček, Karel (1962): Technologie : Dodatek k Technologii pro 1. a 2. roč. odb. učilišť a učňovských škol: Učeb. obor pokrývač – 0617. SPN Praha.
- Kydliček, Karel (1969): Technologie: Dodatek k Technologii pro 1. a 2. a učňovských škol: Učeb. obor: pokrývač. SPN Praha.
- Kydliček, Karel (1971): Technologie: Dodatek k Technologii pro 1. a 2. roč. odb. učilišť a učňovských škol: Učební obor: pokrývač. SPN Praha.
- Kydliček, Karel (1935): Příručka pro tesaře. SNTL Praha.
- Kydliček, Karel (1956): Tesař : Určeno pro tesaře a tesařské učně. SNTL Praha.
- Kydliček, Karel (1959): Příručka pro zedníky: určeno zednickým učňům a vyučeným zedníkům, SNTL Praha.
- Lach, Vladimír (1981): Technologie: Učební text pro 2. roč. SPŠ [str. prům. školy] stavebních hmot, zaměření cihlářství a výroba lehčených stavebních hmot : Cihlářská a žárovzdorná výroba. SNTL Praha.
- Leis, Peter (1924): Der Webstuhl: eine Entwiclung, sein Aufbau, seine Wirkungsweise und seine Bedienung. Tech-

- nisches Verlag Frankfurt.
- Len, bavlna, vlna, hedvábí a dřevo v průmyslu a dějiny náleží v přádelnictví, tkalcovství a strojů šicích. (1876) F. A: Urbánek Praha.
- Majer, Antonín – Wagenknecht Josef (1948): Krejčí jako učeň, tovaryš a mistr: Vývoj a technika řemesla, zboží, mzdy, kalkulace a nejnovější předpisy v krejčovské živnosti . Břetislav Vašata Praha.
- Mašek, J. L. (1879): Knihovna průmyslnická : Čtení pro lid a mladé průmyslníky zvlášť. 1. díl, seš. 3, Provaznictví. 1. díl, seš.2, Len, bavlna, vlna, hedvábí a dřevo v průmyslu a dějiny náleží v přádelnictví, tkalcovství a strojů šicích. F. A. Urbánek Praha.
- Matějčík, J. (1884): Základové obuvnictví. Praha.
- Matějčík, Josef (1885): Základové obuvnictví: obsahující historii obuvi, pojednání o noze lidské a její výkonech ... a názvosloví obuvnické. Jednota průmyslová Praha.
- Materka, Václav (1926): Nástroje a měřidla. Šolc a Šimáček Praha.
- Materka, Václav (1926): Stavivo: nástroje a nářadí. Šolc a Šimáček Praha.
- Materka, Václav (1939): Zednictví: přehledná a moderní učebnice zednictví v rozsahu, jak by je měl znáti nejen odborník, ale každý. Josef Hokr Praha.
- Matouš, Václav (2004): Dobrušské ruční přádláctví a tkalcovství do konce 19. století: Muzeum Dobruška, Dobruška.
- Matthaei Carl (1826): Praktisches Handbuch für Maurer und Steinmessen in allen ihren Berrichtungen. F. B. Voigt Ilmenau.
- Matthaei, Carl (1826): Praktisches Handbuch für Maurer und Steinmessen in allen ihren Berrichtungen. Erster Theil. B.f. Voigt Ilmenau.
- Matthaei, Carl (1830): Theoretisch-praktisches Handbuch für Zimmerleute in allen ihren wesentlichsten Verrichtungen... Tafeln. B. F.Voigt Weimar.
- Mehler, Johann (1798): Die Landwirtschaft des Königreichs Böhmen. Vierter Band. Waltherische Hofbuchhandlung Prag und Dresden.
- Měšťan, Radomír (1972): Stavební stroje. Sv. 3, Stroje a zařízení pro mechanizaci betonářských prací. Stroje a zařízení pro mechanizaci zednických prací. Ministerstvo stavebnictví Praha.
- Meyer, Karl (1919): Die Technologie des Maschinentechnikers. Julius Springer Berlin.
- Mikeš, Josef, Čížek, Leopold (1985): Technologie přádelnictví : pro 2. ročník středních odborných učilišť v Praha: SNTL Praha.
- Mikolaschek, Karl (1899): Tkalcovství mechanické. Theodor Bohm Nové Město nad Metují.
- Mikolaschek, Karl (1919): Mechanische Weberei. 1. Abteilung, Die Vorbereitungsmaschinen. Franz Deuticke Wien Leipzig.
- Mikolášek, V. (1960): O vymírajícím řemesle dráčském. Český lid 47, s. 77-80. Academia Praha.
- Nářadí pro zemní práce a náčiní zednické : výběr výrobků pro stavebnictví. (1955) Výzkumný ústav výstavby a architektury Praha.
- Nářadí. (1966) Technomat Praha.
- Nástroje a měřidla. Akciová společnost dřívě Škodovy závody v Plzni. (ca 1930) Akciová společnost, dřívě Škodovy závody Plzeň.
- Nástroje a nářadí. (1952) Ministerstvo těžkého strojírenství, hlavní správa 6 Praha.
- Naučení o kování, jehož lze se přidržeti při učení se i vyučování ve školách kovacích c.k. vojska. (1877) Císařsko-královská dvorská a státní tiskárna Vídeň.
- Názvosloví obuvnické: sestavené na základě slovníků Jungmannova, Kottova, Rankova, Špatného, rozličných ceníků a j. pramenův a po všestranném dohodnutí s odbornými znalci: (v závorce uvedeny jsou názvy německé) (ca 1850) Čtenářská beseda Lysá nad Labem.
- Názvosloví pro mužské krejčí: sestavené na základě slovníků Jungmannova, Kottova, Rankova, Špatného po všestranném dohodnutí s odbornými znalci: (v závorce uvedeny jsou názvy německé) (ca 1850) Čtenářská beseda Lysá n. L.
- Němec, Karel (1972): Kvalifikační příručka strojního zámečníka. Práce Praha.
- Normativní příručka: Rozdělení a označování nářadí : Tř. 25. Část 2. (1953) SNTL Praha.
- Normativní příručka: Rozdělení a označování nářadí. Třída 24. Část 1, Upínací nářadí / (1953) Vyprac. min. všeobecného strojírenství. SNTL Praha.
- Nový, L. et al. (1974): Dějiny techniky v Československu do konce 18. století. NTM Praha.
- Nutsch, Wolfgang (2007): Příručka pro truhláře. Sobotáles Praha.
- Obuv v historii: sborník materiálů z V. mezinárodní konference, Zlín 15.–17. října 2007 = The shoes in history : proceding [i.e. proceeding] from the Fifth International Conference Zlín, 15th to 17th October 2007. ((2009) Muzeum jihovýchodní Moravy Zlín.
- Oehm, Miloslav (1917): Zámečnictví : Příruční kniha pro zámečníky stavební a umělecké, jakož i jiných odvětví : Se zvl. zřet. k potřebě zámečníků všech oborů, žáků odborných a řemeslnických škol. I. L. Kober Praha.
- Oehm, Miroslav, Vondruška, Šimon, Mohr, Jan (2005): Zámečnictví: tradice z pohledu dneška. Grada Praha.

- Orszag-Vranecký, Joža (1973): Valašské kovárství. Muzeum Rožnov pod Radhoštěm.
- Otto, Friedrich Julius (1855): Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe : die Bierbrauerei und Brantweinbrennerei, die Spirit-, Hefe-, Liqueur-, Essig-, Stärke-, Stärkezucker- und Runkelrübenzuckerfabrikation, die Cider- oder Obstmostbereitung, die Kalk-, Gyps- und Ziegelbrennerei, Potaschesiederei, Oelraffinerie, Butter- und Käsebereitung, das Brotbacken und Seifesieden umfassend : zum Gebrauche bei Vorträgen über die landwirthschaftlichen Gewerbe und zum Selbstunterrichte für Landwirthe, Techniker und Cameralisten. Friedrich Vieweg und Sohn Braunschweig.
- Outrata, Jiří (1987): Zámečník: technologie pro 2. a 3. roč. odb. učilišť a učňovských škol. SPN Praha.
- Památník odborné výstavy bednářské: pod protektorátem kuratoria stálé výstavy a tržnice řemesl. výrobků : pořádané v jeho výstavních místnostech ... Besedou bednářů pražských v květnu a červnu 1893. (1893) Výbor Besedy bednářů pražských Praha.
- Papež, Ota (1931): Kovářská technologie pro odbornou školu pokračovací. Zemská jednota společenstev kovářů a podkovářů Praha.
- Páv, Václav (1950): Tkalcovské stavy : učební text pro tkalcovské školy 1. díl, Text a tabulky. Státní nakladatelství Praha.
- Pávek, M. (1972): Textilní výroba v historickém přehledu. Praha.
- Pavel, Jaroslav (1958): Bednářství. SNTL Praha.
- Pavel, Jaroslav (1970): Technologie pro 2. ročník odborných učilišť a učňovských škol: Učební obor: bednář. SPN Praha.
- Pavel, Jaroslav (1970): Technologie pro 3. ročník odborných učilišť a učňovských škol : Učební obor: bednář. SPN Praha.
- Pavliščík, K. (1993): Domácká výroba dřevěného nářadí a náčiní na Podřevnicku. Zlín.
- Pecelt, A. (1958): Mizející řemeslo. Tisková, ediční a propagační služba Praha.
- Pendl, Karel, Štrop, Josef (1969): Příručka pro zedníka. SNTL Praha.
- Petržela, Zdeněk (1977): Základy strojírenské technologie: Základy prací kovářských a klempířských : Určeno pro posl. 1. roč. strojní fak. Vysoká škola báňská Ostrava.
- Pfeifř, Antonín (1964): Technologie tkalcovství pro 4. ročník středních průmyslových škol textilních : Speciální tkalcovské stavy. SNTL Praha.
- Pfeifř, Antonín (1965): Technologie tkalcovství: Učeb. text pro 3. roč. stř. prům. škol textilních. 3. [díl], Jednohřdelové stavy a stavy Saurer. SNTL Praha.
- Pfeifř, Antonín (1960): Technologie tkalcovství: Automatické útkové soukací stroje : Učeb. text pro 3. roč. prům. škol textilních. SPN Praha.
- Pfeifř, Antonín (1961): Technologie tkalcovství : Automatické stavy : Tabulky : Prozatímní učební pomůcka pro 3. a 4. roč. prům. škol textilních (stud. obor: tkalcovství). SNTL Praha.
- Pfeifř, Antonín (1969): Speciální tkalcovské stavy : Technologie tkalcovství pro 4. roč. stř. prům. škol textilních. SNTL Praha.
- Pfeifř, Antonín 1980 Tkalcovství a pletařství: Učeb. text pro 2. roč. stř. prům. škol textilních, stud. obor přádelnictví : Základy tkalcovské technologie SNTL Praha.
- Pirkl, Miloslav et al.(1965): Technologie přádelnictví pro 1. ročník středních průmyslových škol textilních: Zatímní učeb. Text SPN Praha.
- Pleiner, R. (1962: Saré evropské kovárství. Praha. Orszag-Vranecký J. (1973): Valašské kovárství. Rožnov pod Radhoštěm.
- Poppe, J. H. M. (1836–7): Technologia všeobecná a obzvláštní. Obsírné prstonárodní naučení o řemeslech a umělostech. Přeložil a rozmnožil J.S. Presl, Praha.
- Pospíšil, František (1956): Praktická cvičení v dílně pro 6. postupný ročník: stručný návod k správnému užívání nástrojů, nářadí a potřeb pro zpracování dřeva a kovu. Krajský ústav pro další vzdělávání učitelů Gottwaldov.
- Procházka, Karel (1961): Technologie pro 2. ročník odborných učilišť a učňovských škol: Učeb. obor: sedlář – 1116. SPN Praha.
- Procházka, Karel (1962): Technologie pro 1. ročník odborných učilišť a učňovských škol: Učeb. obor: sedlář – 1116. SPN Praha.
- Procházka, Karel (1969): Sedlářství: technol. pro 2. roč. odb. učil. a učňovských šk. SNTL Praha.
- Přádelnictví. Určeno pro posl. fak. textilního inž.(1964). SNTL Praha.
- Přechodná ustanovení k předpisům a normám ESČ: elektrické domácí nářadí.(1942) Elektrotechnický svaz českomoravský Praha.
- Příhodová, Eva, Štýbrová, Miroslava, Talaš,Václav (2004): Stručné dějiny oborů. textil, oděvnictví, obuvnictví. Scientia Praha.
- Pytlík, Petr (1995): Cihlářství. CERM Brno.
- R. Stock & Co. Spiralbohrer-, Werkzeug- und Maschinenfabrik. (ca 1930) Stock and Co. Berlin Marienfelde.
- Raichl, Antonín (1951): Stroje v cihlářství: údržba a obsluha: určeno pro údržbáře, zámečníky a strojníky v cihlář-

- ských závodech a pro žáky učňovských škol. Práce Praha.
- Révy, Pavel, Vondruška, Šimon (2010): Umělecké kovářství. Grada Praha.
- Rollo, Alois (1962): Technologie pro 1. ročník odborných učilišť a učňovských škol: Učeb. obor: pokrývač – 0617. SPN Praha.
- Rollo, Alois: Technologie pro 2. ročník odborných učilišť a učňovských škol: Učeb. obor: pokrývač – 0617. SPN Praha.
- Rosický, Václav (1908): Bednářství : návod k veškerým pracím bednářským. I. L. Kober Praha.
- Rošický, Václav, (1910): Kamenictví pro praktickou potřebu kameníků, stavitelů, zedníků, stavebníků a škol. Kober Praha.
- Roth, Eugen (ca 1800): Vorlagen für Wagner und Schmiede : für den Zeichen-Unterricht, zugleich Anleitung zum Selbst-Unterricht für Anfänger. Otto Maier Ravensburg.
- Ruční ocelové nářadí (1950) Hutní prodejna n. p. Praha.
- Růžička, Čeněk (1963): Technologie pro 1. ročník odborných učilišť a učňovských škol: učeb. obor 1053 – dámský krejčí. SPN Praha.
- Růžička, Čeněk, Hromadová, Anna (1980): Technologie dámského krejčovství. SPN Praha.
- Rybář, Petr (2002): U ručního stavu: SEVER – Středisko ekologické výchovy a etiky, Horní Maršov.
- Ryšánek, Jan (1940): Učebnice zednického řemesla. Společenstvo mistrů zednických Brno.
- Řihák, J. M., Matula, R. (2003): Pokrývačství: tradice z pohledu dneška. Grada Praha.
- Řihák, Jan M (1948): Základy pro pokrývače-asfaltéry: První praktická kniha pojednávající o pokrývačských a asfaltérských pracích a hmotách: [Základní nauka pro pokrývačské učně, příručka pro pokrývače-asfaltéry a projektanty]. Řihák Jan, Olomouc.
- Sax, Franz (1814): Bau-Technologie und Bau-Oekonomie, oder faßliche Belehrung über alle bey einem Gebäude nothwendigen Materialien, und deutliche Beschreibung der practischen Handgriffe, Werkzeuge, Vortheile und Berechnungen bey der Maurer-, Zimmermanns-, Stuckaturarbeiter-, Steinmetz-, Tischler- und Schlosserkunst: für angehende Architecten, Ingenieurs, Bau-Oekonomen und Cameralisten. Vierter Band., Die Stuckatur- und Steinmetz-, dann die Tischler- und Schlösserkunst. Anton Doll Sien.
- Sedláček, A. (1932): Tkalcovské náčiní. Česká matice textilní Červený Kostelec.
- Sedlák, J. (1948): Tesařství. /Dřevěné stavby a konstrukce/ Díl I. Pyševce Praha.
- Seidler, Ferdinand (1858): Anleitung zur Berechnung und Construction der Fässer von allen üblichen Formen, als Bauchgefäße, Bottiche und Kannen mit kreisrunden und ovalen Böden vom kleinsten bis zum größten Durchmesser ... ein unentbehrliches Handbuch für Böttcher. B. F. Voigt Wiemar.
- Severák, Gustav - Bohman, Karel (1979): Umělecké kovářství a zámečnictví. SNTL Praha.
- Schaller, P. (1862): Der praktische Ziegler oder Handbuch bei Anlage und Betrieb der Ziegeleien zur Herstellung aller Arten von Mauer- und Dachziegeln. [1.]. B. F. Vogt Weimar.
- Scheufler, V. (1980): Rukodělná výroba. ČSAV ÚEF Praha.
- Scheufler, Vladimír (2000): Domácká výroba v českých zemích. Etnografický atlas Čech, Moravy a Slezska II, s. 101–126. Etnologický ústav Praha.
- Scheybal, J. V., Scheybalová, J. (1985): Umění lidových tesařů, kameníků a sochařů v severních Čechách. Severo-české nakladatelství Ústí nad Labem.
- Schneider, František (1944): Odborná nauka obuvnická: úvod do obuvnictví: šicí dílna. I. Svazek. Průmyslová škola obor obuvnický Zlín.
- Simon, J., Horáček, L. (1984): Textilní technologie I pro 1. ročník středních průmyslových škol textilních. SNTL Praha.
- Simon, Jaroslav – Horák, Jaroslav (1987): Technologie přádelnictví: učební text pro 1. roč. stř. odb. učilišť. SNTL Praha.
- Skramlík, K. (1907): Tesařství : příruční kniha praktického tesařství pro potřebu škol i dělníků, za přispění zkušených odborníků: se 196 vyobrazeními v textu a 10 přílohami. I. L. Kober Praha.
- Skramlík, K. (1908): Kronika práce, osvěty, průmyslu a náležit. Díl XI., Část I., Truhlářství nábytkové a stavební : Tesařství : Moření, bílení, broušení, leštění a lakování dřev: Konservování dřeva k potřebám průmyslovým, stavebním a jiným. I. L. Kober Praha.
- Skramlík, K. (1907): Tesařství: příruční kniha praktického tesařství pro potřebu škol i dělníků, za přispění zkušených odborníků: se 196 vyobrazeními v textu a 10 přílohami. I. L. Kober Praha.
- Slama, Ervin (1980): Stroje a zařízení: Pro 2. a 3. roč. SPŠ obor Cihlářství a výroba lehčených stavebních hmot. SNTL Praha.
- Slovák, Vavrinec (1966): Technologie dámského krejčovství pro 2. a 3. ročník odborných učilišť a učňovských škol: Učeb. obor dámský krejčí. SPN Praha.
- Smola, Ivan et al. (1995_1996): Studie o technice v českých zemích (1918-1945) V-VI. NTM Praha.
- Souček, Jindřich (1896): Názvoslovní nástrojů truhlářských. Stanislava Pospíšila zeť Chrudim.
- Souček, Jindřich (1897): O strojích obuvnických. Průmyslové muzeum pro východní Čechy Chrudim.
- Souček, Milan et al.(1973): Technologie přádelnictví pro 1. ročník OU – odborná učiliště a UŠ-učňovské školy

- SNTL Praha.
- Souček, Milan (1986): Technologie přádelnictví pro 1. ročník středních odborných učilišť: Učební text pro učební obory 1003-přádlák a 1019 – seřizovač textilních strojů. SNTL Praha.
- Souček, Milan et al.(1982): Technologie přádelnictví pro 1. ročník OU [odborných učilišť] a UŠ [učňovských škol] SNTL Praha.
- Soucha, Antonín (1960) Cihlářská příručka. SNTL Praha.
- Sprengel, Peter Nathanael (1773): P. N. Sprengels Künste und Handwerke in Tabellen. Mit Kupfern. Zehnte Sammlung, Bearbeitung der Erdarten. Verlag und Buchhandlung der Realschule Berlin.
- Stádníková, Hana (1993): Technologie I pro švadleny: (Základy šití). SPN Praha.
- Staňková, Jitka (1959): Lidové tkaniny a tkalcovství na Žďársku v letech 1880–1914. (s.n.) Praha.
- Staňková, Jitka (1961): Výrobní nástroje lidových tkalců na Žďársku. Vlastivědný sborník Vysociny 4, s. 91-107. Krajské nakladatelství Brno.
- Staňková, Jitka (1973): Tradiční textilní techniky. S n. Praha.
- Staňková, Jitka (1989): České lidové tkaniny : Čechy a západní Morava SNTL Praha.
- Starý, Stanislav (1925): Příručka pro tesaře / k odbornému vzdělání učňů a pomocníků tesařských napsal Stáňa Starý. Společenstvo stavitelů pro OŽK Praha.
- Stier, Georg Th., sen. (1906): Der praktische Werkmann: Hand-, Hilfs- und Lehrbuch für Schlosser, Mechaniker, Werkzeugmacher, Maschinenbauer, Schmiede, alle Metallarbeiter usw., Fabrik-Beamte und -Arbeiter aller Art, vom Lehrling bis zum Betriebsleiter, mit besonderer Berücksichtigung der Lehrlingsausbildung und zum Selbstunterricht / verfaßt nach 45-jähriger Tätigkeit. Moritz Schafer Leipzig.
- Straka, Jan, Menc, Juraj, Poděl, Rudolf (1967): Lomařství: Určeno pro posluchače fakulty stavební. SNTL Praha.
- Stranad, Josef (1921): Kolářství v theorii a praxi čili stavba všech druhů vozidel . S. n. Praha-Vinohrady.
- Strnad, Josef (1921): Kolářství v theorii a praxi čili stavba všech druhů vozidel. S. n. Praha-Vinohrady.
- Stroje pro betonářské a zednické práce. (1962) Výzkumný ústav stavební výroby Praha.
- Sudík, Rudolf (1923): Názvosloví pro českou dílnu krejčovskou. Společenstvo krejčí pro soudní okres Beroun.
- Suk, Richard (1966): Rukodílná textilní výroba. Muzejní a vlastivědná práce 4, s. 74–84. Orbis Praha.
- Svatý, Vladimír, Bednář, Vladimír (1963): Technologie tkalcovství pro 4. ročník středních průmyslových škol textilních, obor 081-04/2: Bezčlunkové tkací stroje a stroje. SPN Praha.
- Svobodová, V. (1983): Lidová a manufakturní textilní výroba s přihlédnutím k vývoji na Moravě. Lnářský průmysl Trutnov.
- Šimek, František (1946): První česká sedlářská učebnice pro školy, tovaryše a mistry. F. Šimek Pardubice.
- Šimša, Martin (2010): Lidová řemesla a lidová umělecká výroba v České republice. I. řada, díl VIII., Práce z kůže. 3. část, Sedlářství. ULK Strážnice.
- Šilmar Šimon (1963): Stroje a zařízení pro 2. ročník: Učeb. text oboru 0805 – truhlář pro učňovské školy a odb. učiliště. SNTL Praha.
- Šnajdr, František, Zeman, Oldřich (1964): Technologie pro 1. ročník odborných učilišť a učňovských škol: Učeb. obor strojní obuvník. SNTL Praha.
- Šott, Karel (1966): Technologie pro 3. ročník odborných učilišť a učňovských škol, učební obor: kameník – 0612. SPN Praha.
- Špatný, František (1849): Česko-německý Slovník řemeslnický. Swazecěk 1, Šewcowské řemeslo. I. Bändchen, Das Schuhmacherhandwerk / sestawen od Františka Špatného. Deutsch-böhmische Wörterbuch für Gewerbsleute. Synové B. Haase Praha.
- Špatný, František(1874): Názvosloví šicích strojů a některých prací krejčovských a šperkařských = Deutsch-böhmische Nomenklatur der Nähmaschinen und einiger Schneider- und Putzmacherinnenarbeiten / německo-česky sestavil František Špatný. F. Špatný Praha.
- Štajnochr, V. (1978): Tesařské sekery, nástroje tesařské technologie. Muzejní a vlastivědná práce 16, s. 148-168. Orbis Praha.
- Štěpák, Štefan (1960): Stroje a zařízení: Učeb. texty pro 2. roč. učeb. oboru tesař. SNTL Praha.
- Štěpán, L, Urbánek, R.; Klimešová, H. et al. (2008): Dílo mlynářů a sekerníků v Čechách II. Argo Praha.
- Štěpán, L., Křivanová, M. (2000): Dílo a život mlynářů a sekerníků v Čechách. Argo Praha.
- Štěpánek, Frant. (1900): Nauka o kování koní: Kniha poučná pro podkováře, rolníky a milovníky koní vůbec. I. L. Kober Praha.
- Štěrbá, Jan, Zeman, Oldřich (1971): Strojní obuvník: Technologie pro 1. a 2. roč. odb. učilišť a učňovských škol. SNTL Praha.
- Števove, Igor, Hájek, Ludovít (1991): Stroje a zariadenia na výrobu zvrškov obuvi pre 2. a 3. ročník SOU. Alfa Bratislava.
- Števove, Igor, Martišková, Dorota, Čujan, Zdeněk (1985): Obuvnické stroje a zariadenia 1 pre 1., 2. a 3. ročník SOU obuvnických. Alfa Bratislava.
- Talavášek, Oldřich et al. (1960): Tkalcovská příručka, SNTL Praha.
- Technologie přádelnictví pro 2. ročník středních průmyslových škol textilních (specializace vlna): Učeb. text

- a pomůcka pro samost. studium mistrů a manipulantů v přádelnách vlny SNTL Praha.
- Technologie ručního tkalcovství : učebnice pro žáky škol tkalcovských, průmyslových, technických, jakož i pro studium vlastní. I. Díl. (1901). Mtěj Voslař Německý Brod.
- Technologie ručního tkalcovství : Učebný text c.k. odbor. školy v Rychnově nad Kněžnou. (1909) (s.n.) Rychnov nad Kněžnou.
- Technologie strojního tkalcovství: Učeb. text c.k. odbor. školy v Rychnově n. Kn. (1908) . S. n. Rychnov nad Kněžnou.
- Technologie tkalcovství: Učebnice pro 2. a 3. roč. stř. prům. škol textilních. 2. [díl]. Základní mechanizmy tkacích stavů a strojů, SNTL Praha.
- Teysler, V., Kotyška, V. (19237-1949): Technický slovník naučný, Borsný a Šulc Praha.
- Tibtanzi, Otomar (1987): Stavební technológia 1 pre 1. ročník SOU učebného odboru murár. Alfa Bratislava.
- Tibtanzi, Otomar (1987): Stavebná technológia 3 pre 3. ročník SOU učebného odboru murár. Alfa Bratislava.
- Tkalcovství a pletářství pro 2. a 3. ročník střední průmyslové školy textilní - studijní obor přádelnictví. (1966). SNTL Praha.
- Tkaní na brdu.(ca 1900) M. Voslař Německý Brod.
- Tobek, Antonín, Kohout, Jaroslav (1921): Konstruktivní stavitelství. Díl 2, Tesařství a stavební truhlářství / pro školní potřebu a stavitelskou praxi vydali Antonín Tobek a Jaroslav Kohout. Tobek-Kohout Jaroměr.
- Tolman, Břetislav (1924): Zakládání staveb: učebnice pro posluchače vysokých škol technických a příručka pro inženýry. Díl 1., Stavební pomůcky a stroje. Sv. 1.-3., Piloty a štetové stěny, jich zarážení, odstraňování a únosnost, Rypadla, stroje a nářadí pro hotovení betonu, jeřáby a nářadí pro osazování kvádrů, Odvodňování stavebních jam. Česká matice technická Praha.
- Tomek, Jiří (1978):Těžba, lomařství a úpravnictví nerostných surovin : Určeno pro posl. fak. stavební. 2. díl. VUT Brno.
- Tomek, Jiří, (1981): Těžba, lomařství a úpravnictví nerostných surovin. Díl 1. VUT Brno.
- Town, H. C (1947): Modern Machine Tools : thier hydraulic, electrical and mechanical Transmission and Operati-on. I. Potkan and Sons London.
- Trnka, Adolf (1960): Technologie pro 2. a 3. ročník odborných učilišť a učňovských škol: Učeb. obory: umělecký zámečnick – 0430 a pasíř – 0483: Učeb. Text. SNTL Praha.
- Trousilová, Jana (2005): Živnost krejčovská a příbuzné živnosti ovlivněné módními trendy v Rakovníku v 1. pol. 20. st. s odkazem na historický vývoj. Muzeum T. G.: Masaryka Rakovník.
- Trutovský, A.E. (1954): Truhlář pro výrobu nábytku. SNTL Praha.
- Trýzna, Jiří (1964): Technologie tkalcovství pro 2. ročník odborných učilišť a učňovských škol: Učeb. obor: tkadlec – 1006. SPN Praha.
- Tůma, Jan (2003): Elektro nářadí: konstrukce a užití elektrického ručního nářadí. Coumbus Praha.
- Urban, Karel (1961): Technologie I: stroje v šicích dílnách. SNTL Praha.
- Vaniček, Rudolf (1958): Technologie: Určeno pro odb. učiliště a učňovské školy. 1. [část], Tesař – A VI/3. SNTL Praha.
- Vaniček, Rudolf (1962): Technologie: Zatímní text pro 2. a 3. roč. učňovských škol a odb. učilišť: Učeb. obor: tesař. 2. [díl]. 1. část. SNTL Praha.
- Večer A. et al.](1902): Kronika práce, osvěty, průmyslu a náležův. Díl VII., Hodinařství: Knihařství: Košíkářství : Provaznictví : Soustruhy na obrábění kovu : Soustružnictví : Zámečnictví : Zámkařství. I. L. Kober Praha.
- Večeř, Antonín (1884): Zámečnictví : příručná kniha pro zámečníky stavební a umělecké, strojníky, továrníky nástrojů, náčiní a strojů jejich. Díl II., F. Borový Praha.
- Vít, Antonín (1965): Technologie přádelnictví pro 2. ročník odborných učilišť a učňovských škol : Obory: 1003 - přádlák bavlněné příže, 1019 - seřizovač textilních strojů v přádelnách bavlny SPN Praha.
- Vlášek, Karel, Starý, Miroslav (1978): Stavební zámečnick: Technologie pro 2. a 3. roč. odb. učilišť a učňovských škol. SNTL Praha.
- Vlček, Bohumil (1909): Technologie ručního tkalcovství. Učební text c.k. odborné školy v Rychnově nad Kněžnou. Odborná škola Rychnov nad Kněžnou.
- Vlček, Bohumil (1911): Technologie přádelnictví: Učebnice pro c.k. čes. odb. školy tkalc., jakož i pomoc. kniha pro jiné školy prům. ... II. C.k. knihosklad Praha.
- Vlček, Bohumil (1934): Nástin spřádání: část přednášek mech. technologie textilní. Vysoká škola technická Brno.
- Vlček, Bohumil (1905) Technologie přádelnictví : Učebný text c.k. odbor. školy tkalc. v Ústí n.O Ústí nad Orlicí: Odbor. škola tkalcovská Ústí nad Orlicí.
- Vočadlo, Václav (1915): Stavební truhlářství a zámečnictví, V. Vočadlo Brno.
- Volf, Miroslav (1974): Kameník: Technologie pro 1., 2. a 3. roč. odborných učilišť a učňovských školního učebního oboru kameník. SPN Praha.
- Vorlegeblätter für Maurer in 42 lithographirten Tafeln und Erläuterungen. Nach Originalausgabe der Königl. technischen Deputation für Gewerbe mit deren Bewilligung herausgegeben = Grundlage der praktis-

- chen Baukunst. Th. 1, Maurerkunst in 22 Musterblättern. Entwürfe zu Wohngebäuden, in XX. Tafeln, nach Zeichnungen des Königlichen Ober-Bau-Direktors Herrn Schinkel. Mit erläuterndem Texte. (1835) Schenk u. Gerstäcker Berlin.
- Vorlegeblätter für Zimmerleute in 37 lithographirten Tafeln und Erläuterungen. Nach Originalausgabe der Königl. technischen Deputation für Gewerbe mit deren Bewilligung herausgegeben = Grundlage der praktischen Baukunst. Th. 2, Zimmerwerkskunst in 37 Musterblättern. Mit erläuterndem Texte. (1835) Schenk und Gerstacker Berlin.
- Vošoust, Karel (1940): Technologie kovu : příručka pro učitele měšťanských škol : stručný návod k správnému používání nástrojů, nářadí a potřeb pro zpracování kovu. Školní nakladatelství pro Čechy a Moravu Praha.
- Vošoust, Karel (1946): Technologie dřeva : Stručný návod ke správnému užití nástrojů, nářadí a potřeb pro zpracování a úpravu povrchu dřeva. Státní nakladatelství Praha.
- Vott T., Čejk, J. (1905): Kronika práce, osvěty, průmyslu a náležit. Díl IX., Parní kotle a stroje : Cihlářství : Stavitelství hospodářské. I. L. Kober Praha.
- Vott, Antonín (1903): Cihlářství: příruční kniha pro zařizování a zdokonalování závodů cihlářských, výrobu cihel, tašek, rour, obyčejných a mosaikových dlaždic, drážkových tašek předmětů fasádních a okrasných aj.: pro majitele a dílovedoucí cihelen, hospodáře a jiné. I. L. Kober Praha.
- Vysoký, Karel (1928): Rukověť učeně obuvnického. I. L. Kober Praha.
- Vysoký, Karel (1928): Rukověť učeně obuvnického. I. L. Kober Praha.
- Wilcox Claire (ed.) (2008): The golden age of couture: Paris and London, 1947–57. V. A. Publishing London.
- Wohl Ctibor (1968): Příručka pro strojní zámečnický. SNTL Praha.
- Zelenka, Karel (1962): Technologie tkalcovství pro 1. ročník odborných učilišť a učňovských škol textilních : Učeb. obor: tkadlec – 1006 (specializace lněné tkaniny) Prozatímní učební text. SPN Praha.
- Zeman, Oldřich, Heczek, Jaromír, Štěrba, Jan (1986): Obuvnická technologie I pro SOU. SNTL Praha.
- Zeyer, B. (1907): Zednictví a stavitelství / pro praktickou potřebu zedníků, mistrů zednických i stavitelů naps. B. Zeyer. I. L. Kober Praha.
- Zindl, Václav (1925): Stavební a strojní zámečnictví- Šolc a Šimáček Praha.
- Zindl, Václav (1925): Živnost truhlářská. Šolc a Šimáček Praha.
- Zindl, Václav (1929): Živnost krejčovská. (Krejčovství pro dámy). Šolc a Šimáček Praha.
- Zindl, Václav, (1925): Stavební a strojní zámečnictví. Šolc a Šimáček Praha.
- Zušťák, Stanislav (1985): Technologie přádelnictví II pro 4. ročník SOU. SNTL Praha.
- Zušťák, Stanislav (1989): Technologie přádelnictví: pro 3.ročník středních odborných učilišť. SNTL Praha.

Poznámky

- ¹ Sbírkový fond NZM Praha čítá podle sbírkové evidence DEMUS k 31.12.2011 celkem 66 117 sbírkových předmětů. Z toho sbírkový fond NZM Kačina obsahuje 38 837 sbírkových předmětů. Z něho potravinářského průmyslu se týká 2090 sbírkových předmětů, zbývající se vztahují k zemědělství. Předkládaná encyklopedie obsahuje pouze artefakty a nikoliv naturfakty, tj. rostliny ani zvířata a jejich odrůdy a plemena.
- ² Z uvedené literatury upozorňujeme zejména na učebnice jednotlivých řemeslných oborů, které patří k méně využívaným pramenům. Učebnice shromažďuje ve svém knihovním fondu především Pedagogická knihovna v Praze. V bibliografii nejsou uváděna opakovaná vydání pokud se nejedná o přepracované a rozšířené vydání.
- ³ Pokud není uvedeno jinak, údaje o historii se vztahují k území České republiky.
- ⁴ Pro stanovení okruhu sledovaných řemesel nacházejících se v jednotlivých vesnicích byla provedena regionální sonda do živnostenských rejstříků vedených Okresním hejtmanstvím a později Okresní správou politickou pro okres Kutná Hora a to k 80. letům 19. století a k 30. letům 20. století.
- ⁵ Jde svým způsobem o opačný proces, než ke kterému došlo ve středověku, kdy se postupně od kovářství odštěpila další specializovaná kovořemesla a kdy venkovští kováři byli schopni zajišťovat jen poměrně úzký okruh kovářských prací souvisejících s výrobou a opravami zemědělského nářadí. Blíže Petráň, Josef: Dějiny hmotné kultury I/2, Praha SPN 1985. s. 702-704.
- ⁶ Zvolená metodika vychází z metodiky použité J. Petráněm v Dějinách hmotné kultury I/1, Praha SPN 1985. s. 111-131.
- ⁷ Encyklopedie byla původně zamýšlena jako multimediální s několika úrovněmi hypertextových odkazů. Tato podoba encyklopedie však vznikne z finančních důvodů až v následujících letech. V ní již umožní hypertext se takovýmto duplicitám vyhnout.
- ⁸ Počátkem 20. století B. Jůza napačitoval pouze v dřevěřemeslech 994 nástrojů. Jůza, B.: České řemeslnické názvosloví dřevařské, Vodňany 1906. Citováno podle Krba, Jan: Řemeslnické nástroje pro opracování dřeva. (Podklady k terminologickému, definičnímu a diferenčnímu slovníku materiální kultury), Rkp. ze sbírek Valašského muzea v přírodě Rožnov pod Radhoštěm, nezpracovaný fond, 2003, s. 3.
- ⁹ Předmětem této encyklopedie nejsou regionální názvy jednotlivých předmětů. Pokud jsou regionální názvy uvedeny, pak pouze jako doplněk k názvům používaných v jednotlivých řemeslech. Většina z nich pochází z učebnic, jejichž autoři se rekrutovaly často z Prahy a okolí a místem vydání většiny učebnic je rovněž Praha. Výjimky mimopražských specializovaných škol jsou vždy uvedeny. Proto uvedené názvy se značnou pravděpodobností představují „středočeský“ regionální název.
- ¹⁰ Ze syntetických prací týkající se instrumentáře řemesel upozorňujeme zejména na práce Luboše Nového et al. Dějiny techniky v Československu (do konce 18. století). Praha Academia 1974. a navazujících šest dílů Studií k dějinám techniky v českých zemích vydaných Národním technickým muzeem v Praze postupně v letech 1983-1995. Studie jsou dovedeny do roku 1945. Kulturně společenské souvislosti vývoje řemesel pak zachycují především Dějiny hmotné kultury I/1,2 a II/1-2 Josefa Petráně a kol. z let 1985-1995.
- ¹¹ www.wikipedia.cz. Hesla stroj, nástroj, přístroj, nářadí.

Rejstřík firem

Althanové bratři, Perštejn nad Ohří 56, 100, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 134, 146,
Breitfeld-Daněk, Praha 11
Cisař. A., Dolní Beřkovice 152, 153, 173,
ČKD Blansko 56, 116, 119, 120, 121, 122,
Dostál Filomen, Olomouc 92, 98,
Družstvo dělníků Soběslav (Lada) 60, 150,
Družstvo pilníkůů Svratka 120, 121, 122, 132, 133,
Fischer Norbert, Ústí nad Orlicí 16, 74, 76, 109, 128, 158, 175, 176, 180,
Filip František, Továrna na kartáčnické zboží Jablonné nad Orlicí 161
Glaser Max, MAG Vrchlabí 92, 98, 139, 140, 141, 142, 152, 153,
Gobiet Artur, Praha Karlín 76
Grimm František, Kutná Hora špindlíkář a jehlař 60, 100, 101, 157,
Hajek Julius, Tiefenbach a. Desse 11, 98, 148, 168,
Hopfengartner Max, Holoubkov 86, 128, 129, 135, 162,
Horčík V., Mladá Boleslav 120, 121, 122,
Hutter-Schranz, Praha 128, 142,
Jahnel Josef, Velký Šenov 148
Janeček Fr. Olomouc 60, 83, 103, 104, 112, 129, 133, 137, 154, 155, 157,
Janoušek František, Praha Nekázanka 83
Jelínek František, Nymburk 178
Ježek K. a R bratři, továrna na stroje a slévárna Morava Blansko 18
Kadeřávek Václav, Praha Žižkov 11, 12, 13, 16, 18, 68, 71, 77, 84, 107, 127, 137, 162, 167,
Kauders S. Čistá u Plzně Továrna nástroje pro dřevoprůmysl 17, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36,
37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 102, 146, 149, 155, 156, 172, 176, 180,
Kinex Bytča 17, 89, 90, 92, 96, 97, 99, 125, 127, 129, 133, 165, 168, 169,
Klinger Anton, Rumburk 16, 23, 102, 131, 158, 171, 172, 175, 176, 180
Kodíček M. Z., Praha, továrna, strojírna a slévárna v Nebušicích 10, 131,
Koležal Dominik, Kladno 108, 132,
Kovodružstvo Sedlčany 105, 107,
Kreisinger V, Zbiroh 12, 60, 68, 71, 77, 84, 100, 101, 103, 104, 105, 107, 112, 129, 133, 134, 137, 143, 144, 154,
155, 162,
Kuchtíček Alois Rychtářov 60, 83, 101, 103, 104, 112, 129, 133, 137, 155,
Legler Adolf Adolfovice 56, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 136, 146,
Minerva Opava dřívě strojírna Rezler a Komárek 60, 150,
Moravia – Marientská a hlubočská společnost, Olomouc 88
Neidlinger Praha 151
Panhans Antonín, Klášterec nad Ohří 56, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 146,
Patočka, Urbanice 94, 95, 173,
Picka Wolfa synové, Golčův Jeníkov 148
Pickert Hemann, Perštýn u KV 1: perštýnská továrna na pily a nástroje 16, 69, 70, 71, 72, 73, 100, 117, 134, 138,
152, 156, 170, 171,
Pilana Hulín 100, 117, 134,
Plauert Arno, Varnsdorf 170, 175, 176, 180,
Podhájský O. Opraha Hostivař 170, 175, 176, 180,
Prda Alois, Opava 170
Prošvic Jan Hlinsko, později ETA 179
První a.s. na kartáčnické zboží Pelhřimov, dříve J. Hrdina 161
Pulsbergr Jan, Kyjov 78, 79, 80, 81, 82, 145,
Raab Adolf, strojírna Písek 17, 18, 61, 62, 66, 67, 77, 90, 92, 98, 109, 136, 177, 178, 179,
Rais Josef Hořice 120, 121, 122,
Raubitschek Jakub, Praha 11
Richter Václav, Bystřice u Benešova 15, 16, 17, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39,
40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 93, 99, 102, 103, 108, 123, 126, 127, 131, 136,
137, 143, 146, 149, 151, 152, 153, 155, 156, 158, 164, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 180,
Rott J. Opraha 87
Schicketanz J. F., Frýdland, Továrna na pily, hoblice, ubináky a jiné nástroje 24, 91, 123, 134, 153, 162, 166,
175, 177, 178,
Schode Fridrich a syn, Dolní Pustevny 88

Sidek Hynek, zámečnictví a výroba náčiní pro veškerá řemesla, Praha Libeň 13, 14, 16, 20, 21, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 128, 129, 138, 175,
Singer Company Pardubice 60, 150, 151,
Skřivan Ottokar, Praha Vinohrady 82, 111, 112, 124, 125, 151, 152, 153,
Sobesko Vítkovice 21, 22, 58, 67, 78, 82, 84, 85, 93, 99, 100, 123, 131, 135, 146, 155, 156, 157, 162, 163,
Spojené závody pro výrobu karborunda a elektritu – a.s. Staré Benátky 1, 9, 131,
Stamex Teplice 17
Starch E. Praha Smíchov 94, 95, 105, 106, 173,
Stockman Fredric 110
Studnička-Obdrlik, Praha-Řepy 82
Škoda Plzeň 86, 152, 175, 180,
Thiele Gustav, Rumburk 11, 98, 148, 168,
Tittl J. Strašice 139, 140, 141, 142,
Tolar Josef, Praha Karlín 170, 173, 179,
Urbánek Čeněk, Tábor 9, 13, 14, 22, 58, 61, 62, 63, 65, 67, 69, 70, 71, 87, 92, 124, 135, 138, 164, 166, 175,
Vambra Josef, Cikánka u Svratky 120, 121, 122, 132,
Velebil Jaroslav, Hradec Králové 126, 127, 143,
Vodrážka Alois, Zbiroh 139, 140, 141, 142,
Voldřich Augustin Praha Karlín 17, 24, 61, 62, 65, 66, 67, 85, 86, 91, 105, 106, 109, 127, 134, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 147, 149, 159, 164, 167, 174, 175, 178,
Voldřich Josef, Praha-Libeň 120, 121, 122,
Voleský Bohumil, Praha Libeň Továrna strojů dřevoobráběcích a slévárna železa 17, 85, 109, 127, 138, 143, 144, 147, 149, 159, 164, 167, 174, 178,
Volman František, továrna obráběcích strojů v Žebráce 9, 13, 14, 22, 58, 61, 62, 63, 65, 67, 87, 92, 124, 135, 138, 164, 166, 173,
Vraný Jan, Uhlířské Janovice 149
Wawerka F. Lipník nad Bečvou 175, 176, 180,
Zbirovia Otto Taussig, Zbiroh 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 84, 86, 90, 91, 98, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 142, 144, 145, 150, 152, 153, 154, 155, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 174, 175, 177, 178, 179,
Zeta, Brno 150
Železárny Hořovice 179

Obsah

B

Babka 9
Bodec 9
Brousky 9
Brus kruhový točící 10
Brus ležatý rovný 10
Buchar 10

C

Cívečník (šrák, píšťalník, fajfenica, špulář, statika, cívečnice) 11
Cívka (fajfa) 12

Č

Čárkovač 12

D

Desky 12
Desky probíjecí 13
Deska rovnací 13
Deska snovací (pies, píst, pramičko, deska, nabírací deska, nabírátko, probíhačka, destička) 13
Desky záпустkové 14
Dláto na břidlici 14
Dláta řezbářská 14
Dláta soustružnická (struhy) 15
Dláto žlabní (úzké neboli děrovač) 16
Dratev 16
Drhla – obtahovadlo 16
Drhlo 16
Držák k hmoždinkování 17
Dutinák 17
Dvojšpic (špičák dvojitý) 17
Dvozubec 18

F

Fidlovačka (fidlátka, hladítko) 18
Forma na cihly 18
Fréza 19

H

Hamerejz 20
Hasák pákový 20
Hasák kloubový 20
Hasnice (karb, karbovna) 21
Hladítko zednické 21
Hlavičkář podpěrný 22
Hlavičkář závěsný 22
Hlubič americký s přístrojem stavěcím 22
Hlubič hvězdicový pro dřevo 23
Hlubič plochý 23
Hmoždinkář 23
Hoblíce 24

Hoblík americký 24
Hoblík hladící beránek 25
Hoblík beránek uběrací 25
Hoblík brámovník (lemovník) útorový 26
Hoblík cídící či dutý špaček 26
Hoblík cídíč – hoblík dutý 27
Hoblík cídíč truhlářský 27
Hoblík článkovec 27
Hoblík člunkař 27
Hoblík dnář 28
Hoblík drážkovník 28
Hoblík drážník s dvěma želízky 29
Hoblík hladík 30
Hoblík hlavník (orubník, porubník) 30
Hoblík klopkař kolářský soudkový vydutý 30
Hoblík klopkař kolářský soudkový 31
Hoblík klopkař 31
Hoblík kocour 31
Hoblík křídelník 32
Hoblík lícník 32
Hoblík macek (rovnač) 33
Hoblík na čepy 33
Hoblík na kroužení 34
Hoblík nádobník s násadou 34
Hoblík nádobník 34
Hoblík nádobníkový špačkař 35
Hoblík nástěnkář 35
Hoblík oblounkář na špice 35
Hoblík obráběč 36
Hoblík okeník 36
Hoblík okrajník 37
Hoblík okrojník dnový (brámovník na dna) 38
Hoblík okrojník s pravítkem 38
Hoblík okrouhlík (oblounkář) 39
Hoblík okružník (příčnickář) 39
Hoblík pazník posuvný 40
Hoblík pazník útorový (drážník) 40
Hoblík pérkař na parkety s postranními rukojeťmi 40
Hoblík podnožník 41
Hoblík podbradkář 41
Hoblík poklopkař 42
Hoblík prutovník 42
Hoblík překladač 43
Hoblík římsovník 43
Hoblík spárovník (macek, ležák) 44
Hoblík stříhovač (dužinák) 45
Hoblík stříhovač 45
Hoblík svlakovník 45
Hoblík svodník 46
Hoblík špičkář rovný 46
Hoblík uběrák 47
Hoblík universální na čepy americký 47
Hoblík věnečník 48

Hoblík vlnovník – karnýsek 48
Hoblík vtěrák opěrný 49
Hoblík vtěrák (útočník) 49
Hoblík výkružník s postranním vodítkem 49
Hoblík výkružník (karbovník) 50
Hoblík výtažník 50
Hoblík výžlabník 50
Hoblík zejkovec opěrný 51
Hoblík – zejkovec 51
Hoblík zubák 52
Hoblík zubatkář 52
Hoblík žlábkovec a pérkař 52
Hoblík žlábkovec 53
Žlábkovec na parkety s postranními rukojetmi 54
Žlábkovec na šindel posuvný se třemi vřeteny 54
Hoblík žlábkovec zakroužený 54
Hoblovadlo 55
Hoblovky se spodním protahem – protahovačka 55
Hoblovka srovnávačka 56
Hrotovník 56
Hřeben dřevěný 57
Hřeben kombinovaný 57
Hřeben (drhlen, ráf) železný 57
Hřeblo pokrývačské 57
Hřeblo (karbovačka) zednické 58
Hřebovka 58
Hříbek 58
Hřeben snovací (třídič, rejkant, rejkan, rejtko, regán) 58

J

Jehelníček 59
Jehla krejčovská na ruční šití 59
Jehla na strojní šití 60
Jehly sedlářské 60

K

Kladivo truhlářské a roztírací 60
Kladivo osazovací (sedlík) 61
Kladivo bosové (pucka) 61
Kladivo hladící (vyrovnávací sedlík) 61
Kladivo kovářské dvouruční příčné 62
Kladivo kovářské dvouruční 62
Kladivo kovářské jednoruční 62
Kladivo kovářské perlík 63
Kladivo kovářské – sedlík 63
Kladivo křížové 63
Kladivo mlátek 64
Kladivo na břidlici pokrývačské 64
Kladivo na lepenkáče 65
Kladivo na tašku 65
Kladivo nýtovník 65
Kladivo oblé (sedlík) 65
Kladivo pemrlice 66

Kladivo pemrlice řádková 66
Kladivo plošina 66
Kladivo záпустkové 67
Kladivo zednické 67
Kladivo zátkové 68
Kladívko podkovářské 68
Kladívko obuvnické 68
Kleště cvikací 68
Kleště kombinačky 69
Kovářské kleště duté na kulatou ocel 69
Kleště kovářské k připalování na dřevo 69
Kleště kovářské kalící 69
Kleště kovářské na široký materiál 70
Kleště kovářské ploché 70
Kleště kovářské ploché s hákovitými čelistmi 71
Kleště napínací 71
Kleště podvazovací 71
Kleště s kulatými čelistmi 72
Kleště s plochými čelistmi 72
Kleště siky 72
Kleště štípací 73
Kleště štípky (malé štípací) 73
Klíč americký 73
Klíč anglický 74
Klíč francouzský 74
Klíč holandský 74
Klíč imbus 74
Klíč maticový patent Heap 75
Klíč na šrouby se zářezem v hlavě – vývrtka 75
Klíč nástrčkový 75
Klíč stranový 76
Klíč vidlový (hákový) 76
Klín štípací 76
Klín železný do sekaných dř 77
Klín železný do vrтанých dř 77
Knajp (knejp) 77
Kolečko rádlovací 77
Kolečko s korbou 78
Kolovrat – hvězda (culkový, šopuňkový kolovrat) 78
Kolovrat kozlíček (pavouček) 78
Kolovrat kozlík (přeslice, přeslička) 79
Kolovrat s osou stojnou s nestejně dlouhými soškami 80
Kolovrat s osou stojnou se stejně dlouhými soškami 80
Kolovrat vosnovák (chlívek, brumlák, tvrdý kolovrat, helvét) 81
Kolovrátek (naviják) 82
Kolovrátek (vrtačka) 82
Koník kramplovací 83
Koník sedlářský 83
Kopyto 83
Kostka 84
Koš na koks ležatý 84
Koš na koks stojatý 84
Koš vypalovací 85

Kotel 85
Kovadlina 85
Koza bednářská 86
Kozlík bednářský přenosný 86
Kozlík k řezání 86
Kozlík přenosný 86
Krample 87
Krokvice 87
Kropáč 87
Křída krejčovská 88
Krumpáč 88
Kružidlo elipsovité 88
Kružidlo hmatací 89
Kružidlo kapesní 89
Kružidlo kloubové – oválové 89
Kružidlo s rovnými ostrými hroty 89
Kružidlo tyčové 90
Kříž štípací 90

L

Latě příložené 90
Lemovadlo 90
Líhy (lížiny, stolička) 91
Lis na dýhy 91
Lis skláněcí 91
Lišty skládací 92
Lopata 92
Lopatka 92
Lžice zednická 92
Lžičník (pernáč) 93

M

Maltovník 93
Mědlice – lamačka (trdlíce, třepač, lamka, potěrka) 93
Mědlice-potěračka 94
Měchy kovářské špičaté 94
Měchy kovářské válcové dvoučinné 95
Měchy kovářské válcové jednočinné 95
Měřítko posuvné 95
Měřítko skládací 96
Měřítko (metr) svinovací – pásmo 96
Měřítko tyčové (truhlářský loket) 97
Metr krejčovský 97
Motovidlo ruční 97
Motovidlo ve stojanu 97
Motyka 98
Můstek pokryvačský (rohatina) 98
Mustry 99

N

Náběra (naběračka, fanka) 99
Nádrh (rýsovací) 99
Nádrh (řezací) 99

Nálevka 100
Náprstek 100
Náraznice 100
Natěračka 100
Natrhávač 101
Navlékač jehel 101
Nacpávač kovový 101
Nebozez 101
Nebozez bednářský 102
Nebozez bednářský americký 102
Nebozez nábojní 102
Nůž kopytní 103
„Nůž“ cihlářský 103
Nůž kosící 103
Nůž na řezání lepenky 103
Nůž sedlářský – čtvrtměsíc 104
Nůž sedlářský – půlměsíc 104
Nůžky břidlicové (řezáky s kozou) 104
Nůžky krejčovské 104
Nůžky na plech na rovný stříh 105
Nůžky na plech na vnitřní tvary 105
Nůžky na plech na vystřihování různých tvarů 106
Nůžky na plech pákové 106
Nůžky na plech univerzální 106
Nůžky přistřihovačské 107
Nýtovka 107

O

Objímák (hranořízek) 107
Obřeznice (dědek) 107
Ocílka 108
Olovnice (závaží) 108
Oškrlik 108
Oškrt (na mlýnské kameny) 109

P

Pánev vypalovací 109
Panna krejčovská (busta) 109
Pačesovačka 110
Pachole špičaté (pacholík špičatý) 110
Pachole šroubové 110
Pachole zubaté (pacholík zubatý) 111
Pacholek (pachole) 111
Paliče dřevěná 111
Palička 111
Palička bednářská 112
Palička (bouchač) 112
Palička (kyjanka) 112
Paráček 113
Pila zlodějka americká malá s kovovou rukojetí 113
Pila břichatka (kaprovka, karas) 113
Pila čepovka 114
Pila drážkovka 114

Pila lupénková 114
Pila oblouková (obloučnice) 115
Pila ocaska (ohonka) 115
Pila okružní (cirkulárka) 115
Pila pásová 116
Pila rámová 116
Pila rejdovačka – rámová pila široká 117
Pila rozmítačka s rámem 117
Pila rozmítačka 117
Pila svlakovka 118
Pila ušatka 118
Pila vykružovačka – vypínačka – vypínačka úhlová 118
Pila zlodějka (děrovka) 119
Pila žilkařka 119
Pilka na železo 119
Pilník čtyřhranný 120
Pilník jehlový 120
Pilník kulatý 121
Pilník mečíkovitý 121
Pilník plochý 121
Pilník půlkulatý 122
Pilník trojhranný 122
Pípa 123
Poděrák (lavičnický) 123
Podstavec pro dno 123
Podstavec svírací 123
Pohrabáč 124
Pokosnice americká 124
Pokosnice (řezačka) německá 124
Pokosnice truhlíková 125
Pokosník 45 stupňový 125
Pokosník stavěcí 125
Pořezník 126
Poříz hladicí (křivák jednosměrný) 126
Poříz prohnutý – křivák 126
Poříz rovný 126
Potáhlík 127
Potěh 127
Pravítko rovné 127
Prkno žehlící 127
Probíječ 128
Prohazovačka 128
Průboj 128
Průboj ruční 128
Průbojník sedlářský 129
Průbojník kovářský 129
Průměrka (hmatadlo) 129
Přeslice přenosná 129
Přeslice sedátková 130
Přeslice stojánková – posuvná 130
Přeslice stojánková 130
Přeslice zkrácená 130
Přístroj k rovnání brusů 131

Přístrojek stavěcí pro závitové vrtáky 131

Putýnka zednická 131

R

Ráčna (řehtačka) 132

Rašple (struhák) 132

Rašple podkovářská 133

Razidlo 133

Rejsek 133

Rejsek dvířkový 133

Rohatina 134

Rohovnice 134

Rozvodka 134

Rozvodka klešťová 134

Rozvodka páková 135

Rudník 135

Růžek (zahnutý trn) 135

Rydélko 135

Rydlo 136

Rýhovačka 136

Ř

Řezák-bednářský nůž 136

Řezačka na kůži 136

Řezák 137

Řezák na dýhy 137

S

Sedačka obuvnická 137

Sedlík bednářský 138

Sedlík ruční 138

Sekáč bednářský 138

Sekáč kovářský 138

Sekera bednářská (křídlovka) 138

Sekerka bednářská 139

Sekera dlabatka plochá 139

Sekera drvoštěpská 139

Sekera hlavatka tesařská 140

Sekera křížovka 140

Sekera osekávačka kolářská 140

Sekera ruční pro truhláře a soustružníky 140

Sekera štípací 141

Sekera širočina tesařská 141

Sekera teslice oblá 141

Sekera teslice plochá 141

Síto (řešeto) na písek a vápno 142

Skláněčka 142

Skláněčka převodová Augustinova 142

Skoble 143

Skoble kruhová 143

Skřípec bednářský 143

Skřípec k broušení ručních pil 143

Skřípec obručový – pachole 143
Skřípec obručový 144
Skřípec s pérem 144
Skřípec šroubový 144
Sloup bednářský 144
Snovadlo 145
Soukadlo (kulečnik, kružec, špulír, sukač, soukač, sukadlo, špudlat) 145
Sochor 145
Soustruh 146
Spárovačka 146
Srovnávač americký 146
Stahovák 147
Stahovák Wyltenbachův 147
Stahovák železný patent J. Augustin Vídeň 147
Stav prošlupový (krosna, veřtat) horizontální 148
Stav prošlupový vertikální 148
Stavěčka (přístroj stavěcí) 149
Stroj cupovací 149
Stroj nábojní 149
Stroj šicí 149
Stroj šicí sedlářský 150
Struh kopytní 150
Struhy závitové 151
Střihovačka 151
Střihovačka páková americká železná 151
Střihovačka s vozíkem 152
Sukovník 152
Svěrák kloubový 152
Svěrák rovnoběžný 152
Svidřík 153
Svorce spárovací 153

Š

Šablony – modly 153
Šablona kamenická 154
Šídlo obuvnické 154
Šídlo sedlářské 154
Škopek 155
Škrabačka listová 155
Škrabačka lůžková 155
Škrabačka parketářská 155
Škrabačky profilové americké 156
Škrabák 156
Šňůrovač (cvrnkačka) 156
Špachtle 156
Špalek na chomouty 157
Špendlík 157
Špendlík zavírací 157
Špičák truhlářský 158
Špičák (špice, dvojšpic) sekernický 158
Špulír 158
Špulír (čepník) se zásadkou 159
Šroubovák imbus 159

Šroubovák křížový 159
Šroubovák plochý 159
Šroubovák strojní – bit 160
Šroubovák svídkový 160
Šroubovák svídkový americký 160
Štětce 161
Štětka 161
Štětka zednická 161
Štípačka 162
Štípák 162
Štupr 162

T

Talíř omítkářský 162
Taška na hřebíky pokrývačská 163
Trakař na cihly 163
Trhač hřebíků 163
Trn (vlček) 164
Trn rozšiřovací 164
Tužlík (tužidlo) 164
Tyčník 164

U

Úhelník 165
Úhломěr s otočným ramenem 165
Utahovák 165
Utínka 166
Utínka podkovářská 166

V

Válec pokrývačský 166
Válec sekernický 166
Valchprét 167
Varhánky 167
Venhák 167
Viják (smertky, navíjedla, snovadlo, sviják) 167
Virgule 168
Vodováha 168
Vodováha hadicová 168
Vochle do vochlovačky 169
Vochle ruční (hachle, odrapovačka) 169
Vochle vestfálská 169
Vochlovačka (vochlovací stolice) 170
Vrtačka americká převodová 170
Vrták dutý 170
Vrták forstnerův 171
Vrták lžicový (lžičník) 171
Vrták závitový americký 171
Vřeteno ruční 172
Vyběrák 172
Výheň 172
Výheň polní 173
Výřez ložný 173

Výstružník zděřový 174
Vytahovač hřebíků 174
Vytahovák zátkový (pákový) 174
Vytahovák zátkový (šroubový) 174
Vzpěrák 175

Z

Zápustky 175
Závitnice americká 175
Závitnice k řezání závitů ve dřevě 176
Závitnice šikmá 176
Závitník 176

Závitník na řezání závitů ve dřevě 176
Zrnovák 177
Ztužidlo (svorec) 177
Ztužidlo na hranu (svorec) 178
Zubák 178
Zvedák dna 178

Ž

Ždímák 178
Žehlička 179
Želízko drážkové 179
Želízka závitová 179
Žlábkovec 180

Bibliografie podle autorů 181

Poznámky 192

Rejstřík firem 193

Encyklopedie venkovských řemesel – resume

Předkládaná encyklopedie se zabývá ručním nářadím, vybranými stroji a pomůckami používanými v tesařství, truhlářství, kolářství, bednářství, sekernictví, kovářství, zámečnictví, obuvnictví, sedlářství, tkalcovství, krejčovství, zednictví, cihlářství a pokrývačství, tedy v řemeslech provozovaných na venkově. Popisované předměty pocházejí jednak ze sbírkového fondu NZM, dalších muzeí či jsou známy z odborné literatury. Teritoriálně se encyklopedie zaměřuje na území ČR, chronologicky zahrnuje nářadí, stroje a pomůcky z období od konce 18. do poloviny 20. století s přesahy u jednoduchého zpravidla více řemesly užívaného nářadí zpět až do pravěku a u některých strojů s přesahem i do druhé poloviny 20. století.

Nářadí, stroje a pomůcky jsou popsány ve čtyřech rovinách. Rovina funkční ukazuje použití daného předmětu. Rovina materiálová poukazuje na materiály, z nichž je předmět zhotoven. Rovina konstrukční popisuje konstrukci jednotlivých předmětů a její jednotlivé typologické varianty. Poslední rovina nadstavbová si všímá, kde je to možné, symbolického významu jednotlivých předmětů. Součástí jednotlivých hesel je i stručná historie jednotlivých předmětů a uvedeni jsou nejvýznamnější výrobci jednotlivých druhů nářadí, strojů a pomůcek.

Encyklopedie obsahuje úvodní studii seznamující stručně s historií řemeslného nářadí, strojů a pomůcek, strukturou hesel a problematikou datace. Po vlastní encyklopedické části navazuje výběrová bibliografie venkovských řemesel a rejstřík výrobců řemeslnického nářadí a strojů.

Encyklopedie je jedním z výstupů výzkumného záměru Vědecké zhodnocení sbírkového fondu NZM řešeného Národním zemědělským muzeem v letech 2005–2011.

Encyclopedia of rural crafts – resume

The presented encyclopedia is concerned with hand tools, selected machines and tools used in carpentry, joinery, wheelwright making, cooperage, axe making, smithery, locksmithing, shoe-making, saddlery, weaving, tailoring, bricklaying, brickmaking and thatching, which were the crafts practised in the countryside. The described objects originate either from the NMA collection fund or from other museums or they are known from professional literature. The encyclopedia is territorially based in the CR area, and chronologically it includes tools, machines and aids from the end of the VIII century to the middle of the XX century. Some tools can even overlap the period, especially when they were used by more crafts as some machines date back to the prehistoric period and some reach to the second half of the XX century.

The tools, machines and aids are described in four levels. One level shows the functions of the given object. The material level indicates materials used for constructing the objects. The constructional level describes the structure of the individual objects and their various types. The last level adds and notices the symbolic value of particular objects, wherever it was possible. A brief history of individual objects is a part of the entries and it also mentions the most important makers of individual types of tools, machines and aids.

The encyclopedia contains an introductory study of the history of handicraft tools, machines and aids, structured entries and their chronology. The encyclopedic part is followed by a selected bibliography of rural crafts and an index of handicraft tools and machine makers.

The encyclopedia is one of the outcomes of the Scientific evaluation of the NMA collection fund carried out by the National Museum of Agriculture between 2005 and 2011.

ISBN 978-80-86874-38-8