

# Domácí potřeby

- Sortiment:
1. Hutní výrobky
  2. Šroubárenské výrobky
  3. Nástroje a nářadí
  4. Stavební a nábytkové kování
  5. Nádobí kovové a plastové
  6. Nožířské zboží
  7. Pomůcky a nářadí pro domácnost

## **Charakteristika sortimentu**

- především předměty, které se používají na přípravu a přechovávání pokrmů a nápojů, předměty pro stolování
- patří sem různé nářadí, nástroje, pomůcky pro různé domácí práce a různé druhy hospodářského nářadí

## **Konstrukční materiály domácích potřeb**

1. Kovy a slitiny – ocel – hutnický zpracované železo, které obsahuje max. 1,7% uhlíku /vyšší % – litina/
  - nerezivějící ocel – železo s obsahem chrómu a niklu
  - měď – růžová barva, měkká, tvárná, odolává korozi; potahuje se vrstvou měděnky
  - bronz – měď s cínem
  - mosaz – měď se zinkem
  - hliník – nízká měrná hmotnost, dobře se tvární, stálý na vzduchu i ve vodě
  - zinek – čistý se používá jako antikoroziční vrstva, pro potr. účely nevhodný; ve slitinách
  - cín – čistý na pocínování předmětů, které přicházejí do styku s potravinami – neškodný zdravot.
2. Dřevo – z listnatých a jehličnatých stromů
  - tvrdé – bukové, javorové
  - měkké – smrkové, jedlové, topolové, lipové
3. Plasty
  - použitelné organické materiály na desky, roury, tyče, fólie, vlákna
  - členění dle vlastností:
    1. plastoméry /termoplasty/ – zahřátím měknou a ochlazením opět tuhnou
    2. reaktoplasty /termosety/ – zahříváním přechází nevratně do vytvrděného netavitelného a nerozpustného stavu
  - plasty jsou výborně chemicky odolné, nevhodné pro sterilizaci – neodolávají vysokým teplotám

## **Hutní výrobky**

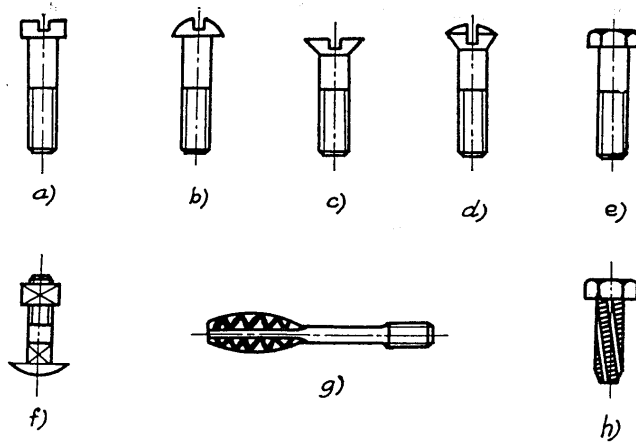
1. Tyčová a pásová ocel, ocel do betonu, nosiče a tvarovaná ocel
  - ve stavebnictví, při domácích stavbách a opravách
  - prodává se na kg buď v obchodních velikostech /tj. po 6 m/ nebo se řezou na požadovanou délku
2. Černé ocelové plechy
  - na vrata, dveře, podložky pod kamna, hrazení
  - patří sem:
    - ocelové plechy upravené pozinkováním nebo pocínováním
    - plechy z Al slitin a měděné plechy na klempířské práce
3. Ocelové trubky a trubky z neželezných kovů
  - vyrábějí se jako bezešvé a svařované
  - závitové trubky mají na každém konci závit, který slouží na spojování /voda, plyn/
  - trubky jako konstrukční ocel /lešení/
  - trubky z hliníkových slitin – záclonové tyče, TV antény, tyče pro upevnění koberců na schodech
4. Ocelové dráty a dráty z neželezných kovů
  - v domácnosti, při zahradnických a polních pracech, drátěná pletiva, ochranné ostnaté dráty
5. Ocelové a mosazné a měděné hřebíky
  - členění tvarové a velikostní
  - opravárenské a domácí práce, na střešní krytiny, odborné truhlářské práce
6. Drátěné sítě
  - rozličná velikost ok dle účelu použití
  - okenní sítě, plotová pletiva
  - prodávat celé naměřené baly nebo se stříhá na míru
7. Řetězy
  - výroba jako svařované a uzlované
  - jako technické zařízení, hospodářské využití, k závěsu
8. Hotové zboží
  - garážová a zahradní vrata, dveře, branky
  - plotové sloupky a rámy
  - plechová střešní krytina
9. Sortiment kamen a krbů
  - na tuhá paliva nebo naftu
  - příslušenství – uhláky, lopatky na uhlí, pohrabáče, azbestové stěny, roury a kolena na připojení, plechy pod kamna
  - krby různé velikosti a provedení
  - kotle na ústřední topení a etážové topení
  - plynové sporáky

## **Šroubárenské výrobky**

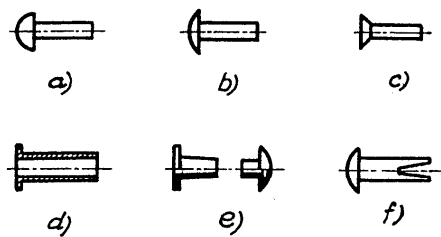
– označované jako spojovací materiál

1. Šrouby – slouží pro rozebíratelné spojení
  - jsou opatřeny závitem /metrickým – průměr závitu i jeho stoupání se udává v mm a označuje se písmenem M/
  - metrický závit /M/ je běžně uplatňován ve výrobě šroubů a matic
  - délka šroubu představuje velikost od špičky šroubu k základně hlavy, výška hlavy se nepočítá; výjimku tvoří šrouby zápusťné, u nichž se výška měří včetně hlavy; u šroubů s hlavou čokovitou se výška měří k obvodovému okraji hlavy
  - běžně používané šrouby jsou s hlavou válcovou, půlkulovou, zápusťnou nebo čokovitou, šestihrannou
  
2. Závítové matice – jsou nejčastěji šestihranné a čtyřhranné
  - matice pro speciální účely mohou mít i jiný tvar – př. /matice pro zajištění závlačkou nebo křídlaté matice/
  - závítové matice se vyrábějí obdobně v různém provedení jako šrouby
  
3. Podložky – pro pojištění šroubů a matic proti uvolnění
  - podložky se vyrábějí ve velikostní řadě jako šrouby s tím, že průměr otvoru je vždy o 1/10 mm větší než je udávána velikost
  - průměr podložky ohraničený vnějším obvodem podložky
  
4. Nýty – slouží pro nerozebíratelné spojování materiálů
  - používají se různé typy nýtů
  - u většiny nýtů lze uplatnit nýtování za studena, s většími nýty se však musí pracovat za tepla /nýty s průměrem nad 8 mm/
  - nejběžnější nýty jsou s půlkulovou hlavou
  - zvláštním druhem jsou duté nýty – dvoudílné otevřené – spojení usní, tkanin, plastů
  
5. Závlačky – k zajištění spoje šroubem s korunovou maticí
  - vyrábějí se z drátu taženého za studena z oceli
  - použití závlaček je širší – př. závlačka tvoří důležitou součást hadicové spony, kterou se upevňuje koncovka
  - prodej na kusy
  
6. Vrutý – používají se u rozebíratelných výrobků ze dřeva nebo některých snímatelných součástí, u součástí slepovaných ze dřeva a k připevňování kování všeho druhu
  - vyrábějí se z taženého drátu nebo z tyčí; závit se zhotovuje obráběním nebo válcováním; obráběním – řezáním nebo frézováním
  - vruty se liší ostrostí /špičatostí/ úhlů, kterou svírají závity
  - délka vrutu se měří od čela hlavy ke špičce vrutu u zápusťných vrutů; u ostatních vrutů se měří délka od okraje hlavy ke špičce vrutu
  - užitná hodnota vrutů spočívá hlavně v tom, že spojení vruty na rozdíl od hřebíkových je mnohem dokonalejší a pevnější

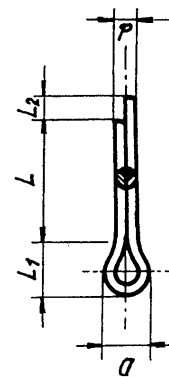
## Ukázky šroubů, nýtů a závlaček



Obr. 60 — Šrouby s hlavou: a) válcovou, b) půlkulovou, c) zápustnou, d) čočkovitou, e) šestihrannou  
šrouby: f) vratné, g) do zdi nebo základů, h) závitofezné



Obr. 64 — Nýty: a) s půlkulovou hlavou, b) s plochou kulovou hlavou, c) zápustné, d) trubkové s lemovanou hlavou, e) dvoudílné otevřené, f) rozštěpené



Obr. 65 — Rozměry závlačky

## **Nástroje a nářadí**

- nástroje – slouží hlavně při opracování materiálů
- nářadí – upotřebí se při pracech, kdy se tvar zákl. opracovávaného materiálu nemění
- materiál na nářadí a nástroje:
  - nástrojová ocel
  - konstrukční ocel jen výjimečně – litá ocel nebo litina
  - slitinová ocel – pro nástroje vystavené velkému namáhání – př. rychlořezné vrtáky, maticové klíče
 ocel je s přísadou wolframu, kobaltu, chrómu – je velmi pevná, tvrdá a houževnatá, trvanlivá

## **Sortiment nástrojů a nářadí**

### **1. na opracování dřeva**

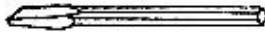
- hoblíky – různé druhy dle použití /uběrák, hladík, macek.../
  - pozornost věnovat ukládání hoblíků, aby se netupil břit – zavěšovat nebo ukládat na bok
- dláta – rovná, široká, děropáče, půlkulatá
  - šířku udává číslo, které je na nich vyraženo
- poříz – pro hrubší hoblování, na zbavování kůry, tlustší úběry prken, násad topůrek
- truhlářská sekyrka – pro hrubší opracování dřeva
- sekyry – pro domácí práce se dřevem, tesařská sekyra, otesávání kmenů, osekávání větví
  - pro otesávání kmenů se používá malá nebo velká širočina
- struhák – /rašple/ obrušuje dřevo nahrubo
  - jsou ve více průřezech a tvarech, rozlišují se hrubé a jemné podle počtu a velikosti zubů
- truhlářská rámová pila – pilové listy lze vyměňovat; na hrubé řezání desek a syrového dřeva se používají listy s hrubšími zuby, na jemné práce menší zuby
- pily – oblouková pila:
  - jednoruční
  - dvouruční
  - lupénková pila – pro modelářské práce
  - ocaska – pro hrubé řezání – př. umakart, překližky, hobry
  - zahradnické pilky – na prořez stromů
  - děrovka – pro vyřezávání otvorů
  - břichatka
- nebozez – k vrtání děr menšího průměru a pro přípravu otvorů pro vruty
- spirálový vrták – vrtání hlubších děr
- hadovitý vrták – pro vrtání hlubokých děr

- špulíř – pro vrtání velkých a mělkých děr, upíná se do kolovrátku
- kolovrátek – upínají se do něj vrtáky, umožňuje poměrně rychlý otáčivý pohyb vrtáků a jejich přesné vedení
- záhlubníky – pro zahlubování dřeva, např. pro vruty, šrouby
- elektrická okružní pila

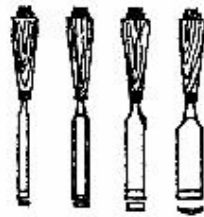
## **2. na opracování kovů**

- pilka na kovy /ruční/ – má podlouhlý rám se šroubovým upínákem listu; pilové listy jednostranné a dvoustranné
  - jemné ozubení pro tvrdší kovy, hrubší ozubení pro měkké kovy
- ruční pilníky – ve více druzích a rozměrech
  - člení se dle provedení zubů – př. jednoduché zuby, křížové ...
  - pilníky mají různou hustotu seků /počet zubů na 10 mm délky/
  - pro pilování měkkých kovů se používají rašple a strouháky
  - ve srovnání s pilníky mají rašple hrubší zuby
  - škrabáky slouží pro jemnou úpravu povrchu součástí – př. srážet ostré hrany, očistit a odstranit korozi
- průbojníky – vhodné k vytváření děr do tenkých plechů, kůže a gumy
  - k prorážení děr do nekovových materiálů se používá vytínač
- závitnice – k úpravě /řezání/ závitů u trubek
  - k řezání vnitřních závitů se používají vratidla
- ruční vrtačky – používají se do vrtáků průměru 6 mm
- pájedla a páječky – pro spojování kovových materiálů
- svěráky – prostředek nezbytný při opracování kovů
- sekače násadové – používají se k oddělování měkkých druhů oceli, k jejich nasekávání a odsekávání; jsou vhodné i pro vysekávání zdiva a betonu
- nůžky na plech ruční – stříhání ocelového plechu do tloušťky asi 0,8 mm, dále stříhání mědi a hliníku
  - nůžky se vyrábějí ve více velikostech a tvarech

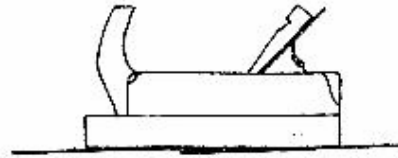
## Ukázky nářadí a nástrojů na opracování dřeva a kovů



Obr. 51 — Sekáč pínchý



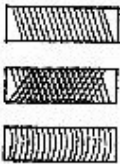
Obr. 35 — Dláta (rovnné, široká, dřevpěč, pólkulaté)



Obr. 34 — Hloblík



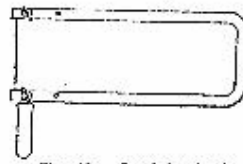
Obr. 36 — Poříz



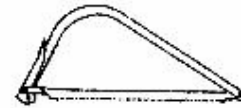
Obr. 47 — Zuby pílníků



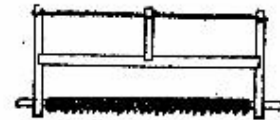
Obr. 46 — Frábójník



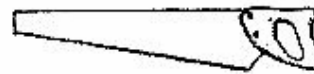
Obr. 40 — Lupěuková píla



Obr. 41 — Obšouková píla jednoruční



Obr. 38 — Fruhšofská rámová píla



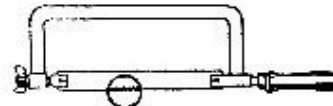
Obr. 39 — Ovaska



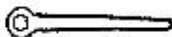
Obr. 42 — Nabozuz



Obr. 43 — Hedavítý vrták



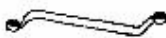
Obr. 48 — Ruční píla na kovy



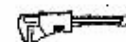
Obr. 52 — Zevněšný klíč na šestšhrany a čtyřhrany



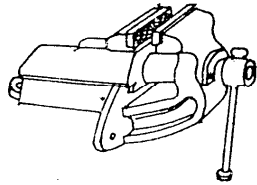
Obr. 54 — Francouzský klíč



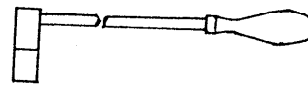
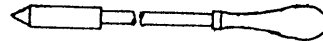
Obr. 53 — Zevněšný klíč na šestšhrany všobcestenný vyhrnutý



Obr. 54 — Francouzský klíč



Obr. 50 – Zámečnický svěrák



Obr. 49 – Jednoduché pájedlo přímé a kladívkové

### 3. pomocné nářadí

- kladiva a palice – nezbytné nářadí při práci s dřevem a kovem
  - kladiva obyčejná zámečnická
  - kladiva klepací jedno a oboustranná
  - kladiva jednoúčelová – odborná – př. tesařská, zednická ...
  - palice a perlíky – např. při opracování kamene
  - kladiva a palice pro zvláštní účely – tepací, rytecké ...
- dřevěné násady /topůrka a násady/ – opracované rukověti
- klíče –
  - a) otevřené – s krátkou a dlouhou rukojetí, oboustranné; jsou určeny pro utahování šroubů
  - b) zavřené – šesti a čtyřhrany – mohou být oboustranné nebo vyhnuté
  - c) trubkové – oboustranné, 4 a 6 hrané
  - d) kombinované klíče ploché a činkové – pro kola
  - e) křížové klíče
  - f) klíče na trubky
  - g) francouzské klíče – oboustranné, malé, se stavěcím zařízením
- hasáky – v mnoha druzích – např. na trubky, univerzální
- pinzety – špičaté, obyčejné, vroubkované, široké, zahnuté ...
- kleště – štípací, obyčejné, obuvnické, dlouhé ...
  - s plochými čelistmi
  - klempířské s kulatými čelistmi
  - kombinační /včetně izolovaných/ a kleště ploché s postranním stříhačem a další druhy
- šroubováky – různé druhy, př. ploché, křížové

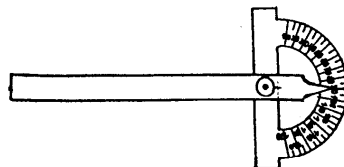
#### **4. řemeslnické nářadí**

- na speciální řemeslnické práce
  - řezače skla
  - stroje na řezání dlaždic – obkládaček a podlahových
  - zednické nářadí – zednické a kamenické sekáče ploché
    - naběračky – fanky
    - hladítko, lžíce
  - obuvnické nářadí
  - sklenářské nářadí
  - tesařské sekery

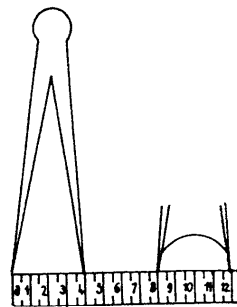
#### **5. měřicí nářadí**

- délková měřidla – ocelová a plátěná, svinovací
  - metr a dvoumetr
- posuvná měřidla – šuplera – s přesností na 0,1 mm; lze měřit vnější i vnitřní rozměry
- mikrometr – velmi přesné měřidlo, přesnost na 0,01 mm
  - úhelníky, olovnice, vodováhy, kružidla, úhломěry

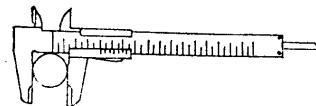
### **Ukázky měřících nástrojů**



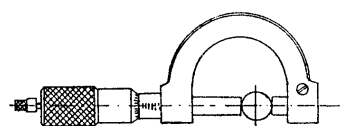
Obr. 57 – Úhломěr



Obr. 58 – Kružítka



Obr. 55 -- Posuvné měřítko



Obr. 56 -- Mikrometr

**6. brusné nářadí a nástroje**

- na výrobu se používá přírodních brusiv nebo syntetických materiálů
  - brusné kameny na jemné broušení nástrojů
  - karborundové kotouče do brusek
  - brusné skelné a šmirglové papíry a plátna

**7. hospodářské nářadí**

- ruční ocelové nářadí – lopaty, rýče, motyky, krumpáče, hrábě, vidle, kosy, srpy
- drobné zahradnické nářadí – motyčky, plečky, okopávače, sázecí kolíky, zahradní nůžky, štěpařské nože
- postřikovací přístroje
- dřevěné výrobky a ostatní sortiment, násady

**Stavební a nábytkové kování****Stavební kování:**

- výrobky z kovů nebo plastických hmot, kterými jsou trvale vybavovány stavby a byty
  - jsou to výrobky, kterými se otevírají, zavírají nebo zajišťují okna, dveře, vrata, branky
- a) černé kování – rohovníky na okna, závěsy dveřní a okenní
  - b) kování vrchní – vrchní kování oken, vrchní kování dveří – kliky, štíty
  - c) zámky stavební a visací

**Nábytkové kování**

- je součástí nábytku
- a) nábytkové závěsy a zámky, rukojeti
  - b) kování nábytkové vnější – nábytkové růžky, rozpěry, postelové kování, věšáky na kravaty
  - c) záclonové závěsy a doplňky do koupelen