

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>Číslo projektu</b>	<b>CZ.1.07/1.5.00/34.0394</b>
<b>Číslo</b>	<b>VY_32_INOVACE_7_STT_Válcování</b>
<b>Škola</b>	<b>Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hustopeče, Masarykovo nám. 1</b>
<b>Autor</b>	<b>Ing. Věra Horáková</b>
<b>Název</b>	<b>Tváření</b>
<b>Téma hodiny</b>	<b>Válcování</b>
<b>Předmět</b>	<b>Strojírenská technologie</b>
<b>vypracováno</b>	<b>2.5.2013</b>
<b>Ročník/y/</b>	<b>2. ročník</b>
<b>Anotace</b>	<b>Tento učební materiál je určen v výkladu látky válcování kovového materiálu</b>
<b>Očekávaný výstup</b>	<b>Žák porozumí pojmům válcování, zná technologie postupy válcování</b>
<b>Druh učebního materiálu</b>	<b>Pracovní list, test</b>

# VÁLCOVÁNÍ

---

**Válcování** – je to plastické tváření kovu mezi dvěma otáčejícími se válci

**Podélné válcování** – válcovaný kov prochází kolmo k osám válců

<http://www.person.vsb.cz/archivcd/FMMI/TVKB/index.htm>

<http://www.person.vsb.cz/archivcd/FMMI/TVKB/Animace%20a%20Videa/Kapitola%201/1.1/02%20Podelne%20valcovani%20v%20kalibrech%20P06.m2v>

**Příčné válcování** – válcovaný materiál prochází rovnoběžně s osou válců

**Předvalek** – polotovár vzniklý válcováním

**Vývalek** – hotový válcovaný výrobek

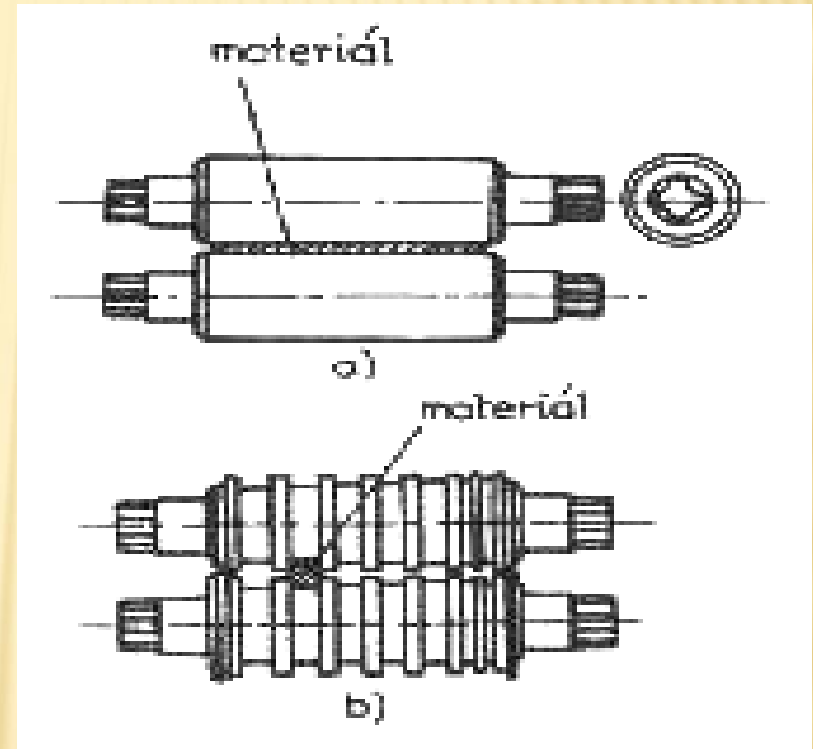
---

### × 3) Válcování

- × je plastické tváření kovů mezi dvěma otáčejícími se válci, které jej stlačují
- × materiál se válcováním prodlužuje a zároveň stlačuje
- × válcování probíhá na tzv. válcových tratích

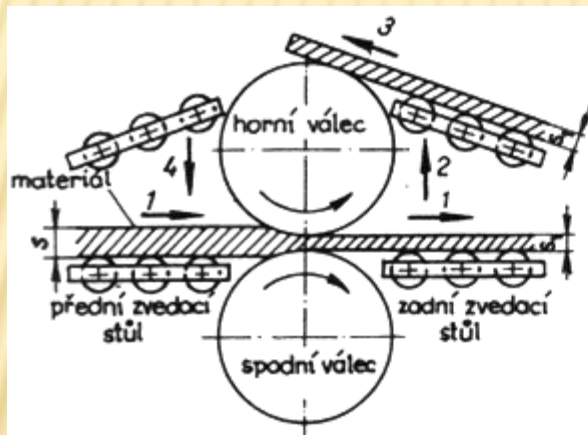
## Válce:

- ✗ a) hladké
- ✗ b) kalibrované – kalibr je vybrání ( zářez ) na obvodu válce

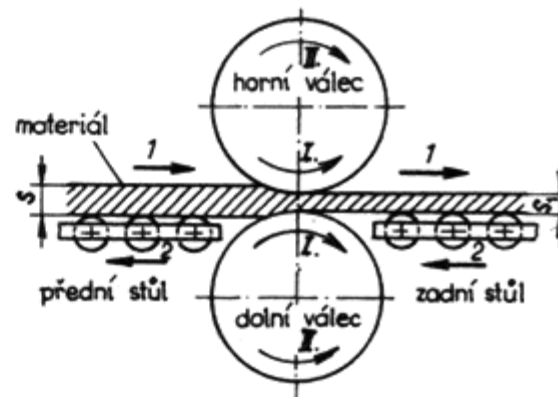




# VÁLCOVACÍ STOLICE



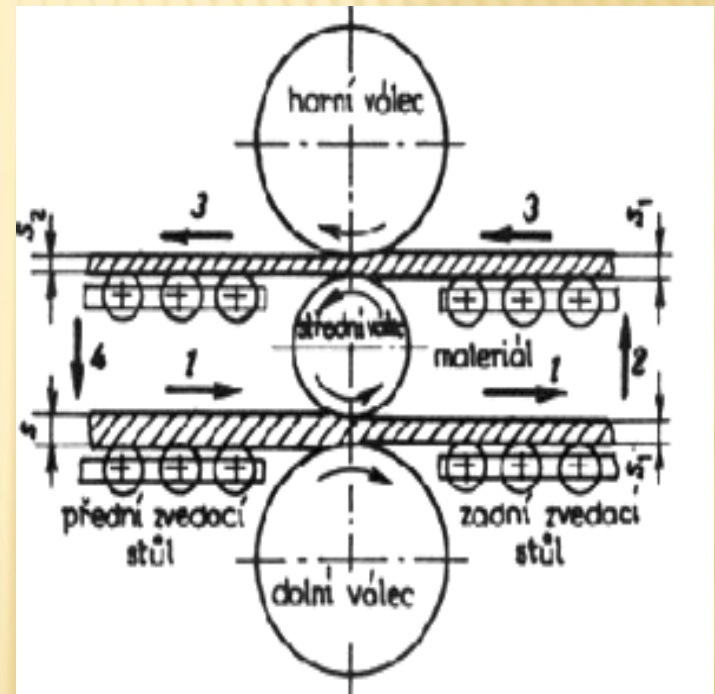
Jednosměrná dvouválcová stolice



Dvouválcová vratná stolice

# VÁLCOVACÍ STOLICE

**Tříválcová stolice** umožňuje válcovat materiál v obou směrech, aniž se mění smysl otáčení válců. Práce na triu je velmi rychlá a hospodárná.



# PROFILOVÉ VÁLCOVACÍ STOLICE

## Univerzální stolice

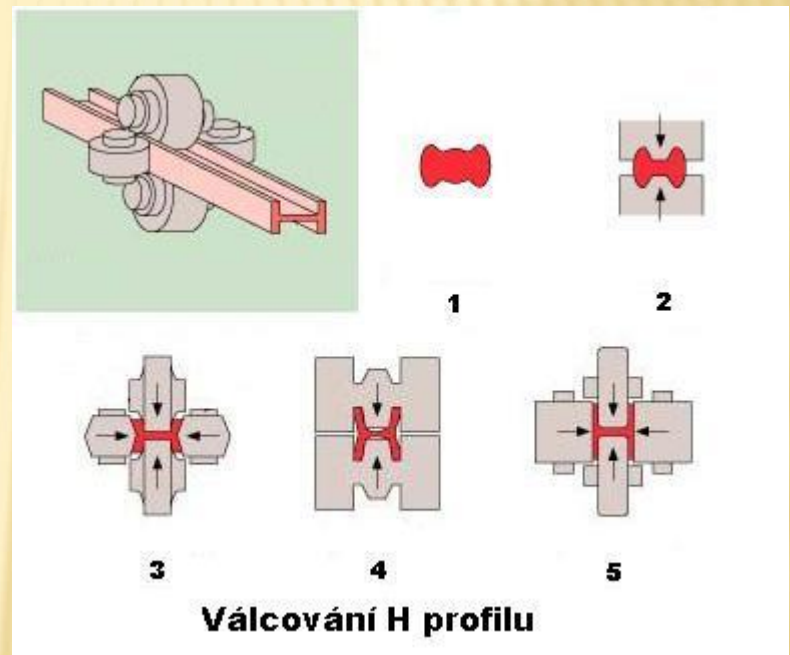
má kromě

vodorovných válců

ještě válce svislé.

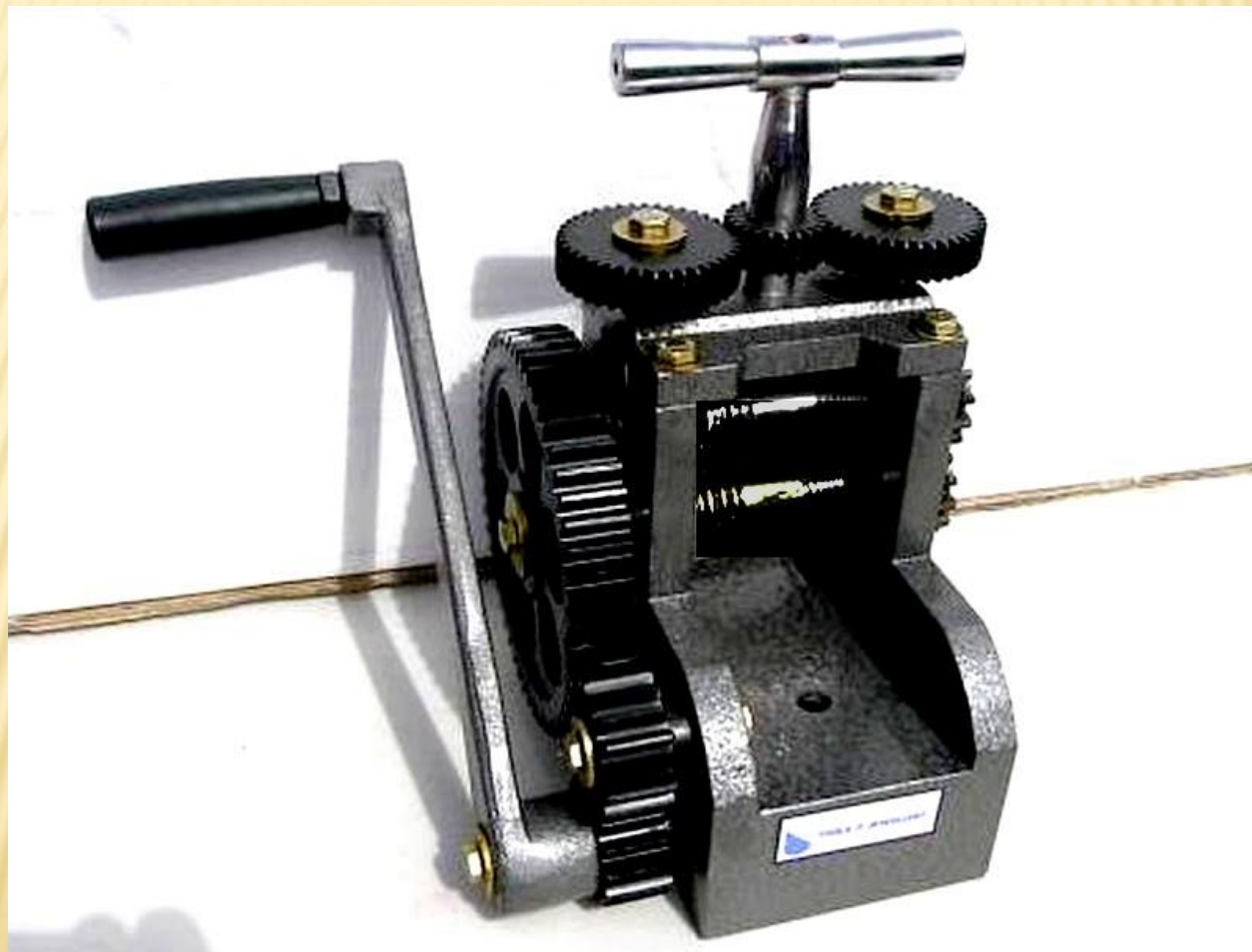
Materiál je válcován

ze všech stran





# VÁLCOVACÍ STOLICE





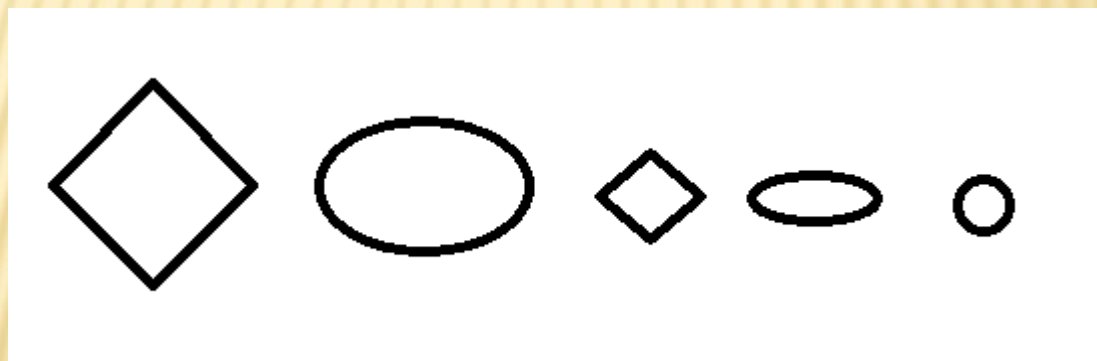
# DRUHY TRATÍ

---

- ✘ Blokové tratě-válcování nejtěžších ingotů
- ✘ Hrubé tratě – válcování profilových tyčí do tloušťky 850 mm
- ✘ Střední tratě – válcování profilových tyčí do tl. 100 mm
- ✘ Jemné tratě – válcování drátů a profilů do tl. 35 mm
- ✘ Tratě pro válcování drátů do průměru 5 mm
- ✘ Tratě pro válcování plechů v tl. 30 – 200 mm

# KALIBRY PRO VÁLCOVÁNÍ KRUHOVÉ TYČE

Válcují se v kalibrech, u kterých se střídá profil s oválným. Poslední kalibr má tvar kruhu.



# VÁLCOVÁNÍ KOLEJNIC, DRÁTŮ, PLECHŮ, PÁSŮ

- ✘ Dráty o průměru 5 až 25 se válcuje na jemných válcovacích tratích
- ✘ Kolejnice se válcují na hrubých tratí.
- ✘ Plechy a pásy se válcují za tepla rovnými válci obvykle do šířky 1600 mm. Pásy zpracované za studena se žíhají



# SEZNAM ZDROJŮ

---

- ✘ [http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta\\_tkp/sekce/02.htm](http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta_tkp/sekce/02.htm)
- ✘ [http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta\\_tkp/sekce/02-valcovani/07-profilovych%20valcovacich%20stolicich.JPG](http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta_tkp/sekce/02-valcovani/07-profilovych%20valcovacich%20stolicich.JPG)
- ✘ <http://www.fler.cz/zbozi/valcovaci-stolice-844657>