



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.1405
Název sady materiálů	<b>Technické práce 6. ročník</b>
Název materiálu	<b>VY_32_INOVACE_10_Pilování a rašplování</b>
Autor	Frait Josef

# Pilování a rašplování



Konečný tvar výrobku se dotváří rašplováním a pilováním.

# Konečný tvar výrobku se dotváří rašplování a pilováním.

## Rašple

Při odebírání pilin rašple zanechává na opracovaném povrchu hrubé stopy - rýhy, proto se nesmí při rašplování materiál ubírat až k naznačené rysce, ale musí se nechat ještě malá vrstva materiálu k jemnému obrobení.



## Pilník

Jemné opracování se provádí pilníkem. Rozličné tvary pilníků usnadňují opracování tvarových ploch. Pro obrábění jsou důležité ploché, úsečové, kruhové, trojhranné a čtyřhranné pilníky se seky hrubými, polohrubými, nebo jemnými.



# Pilník a rašple

1 – rukojeť, 2 – stopka, 3 – tělo, 4 - hlava



Pilník



Rašple

Seky rašple

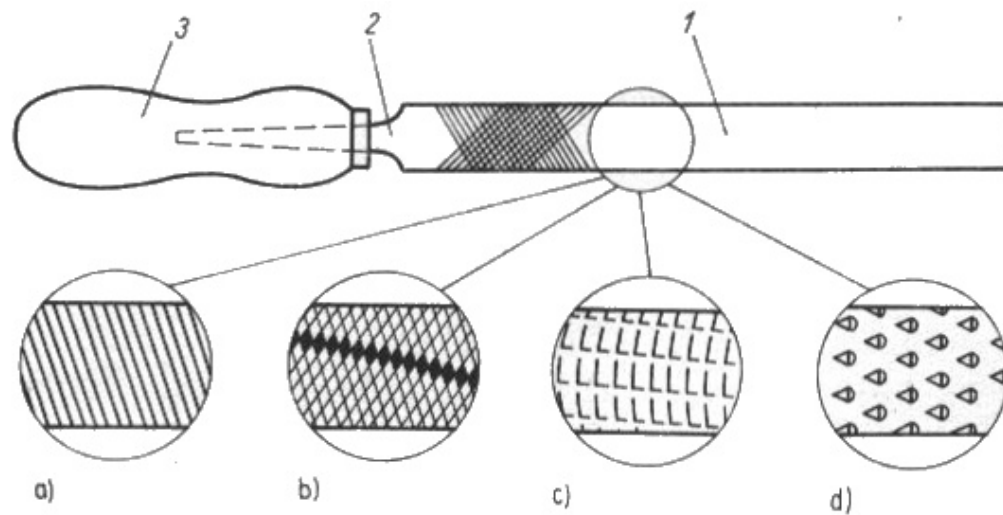


# Základní části a druhy zubů pilníků

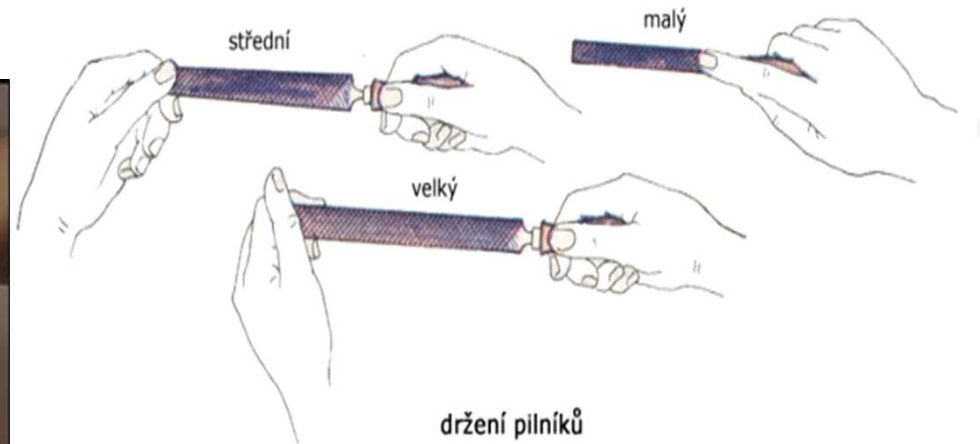
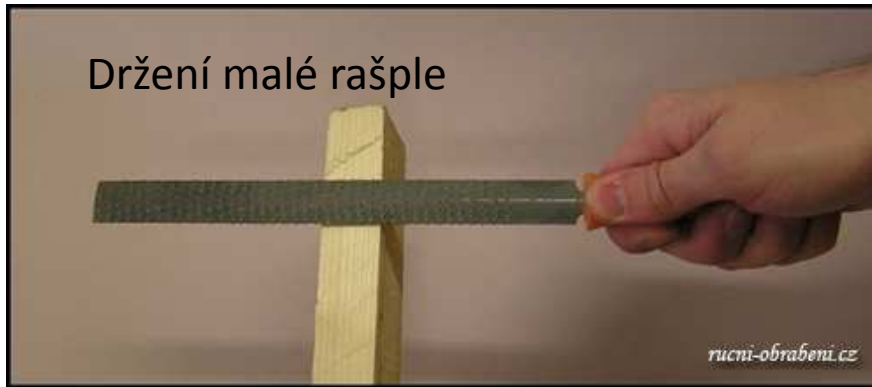
1- tělo, 2- stopka, 3- rukojeť

a) jednoduché zuby, b) křížové zuby,

c) zuby frézované, d) zuby rašple

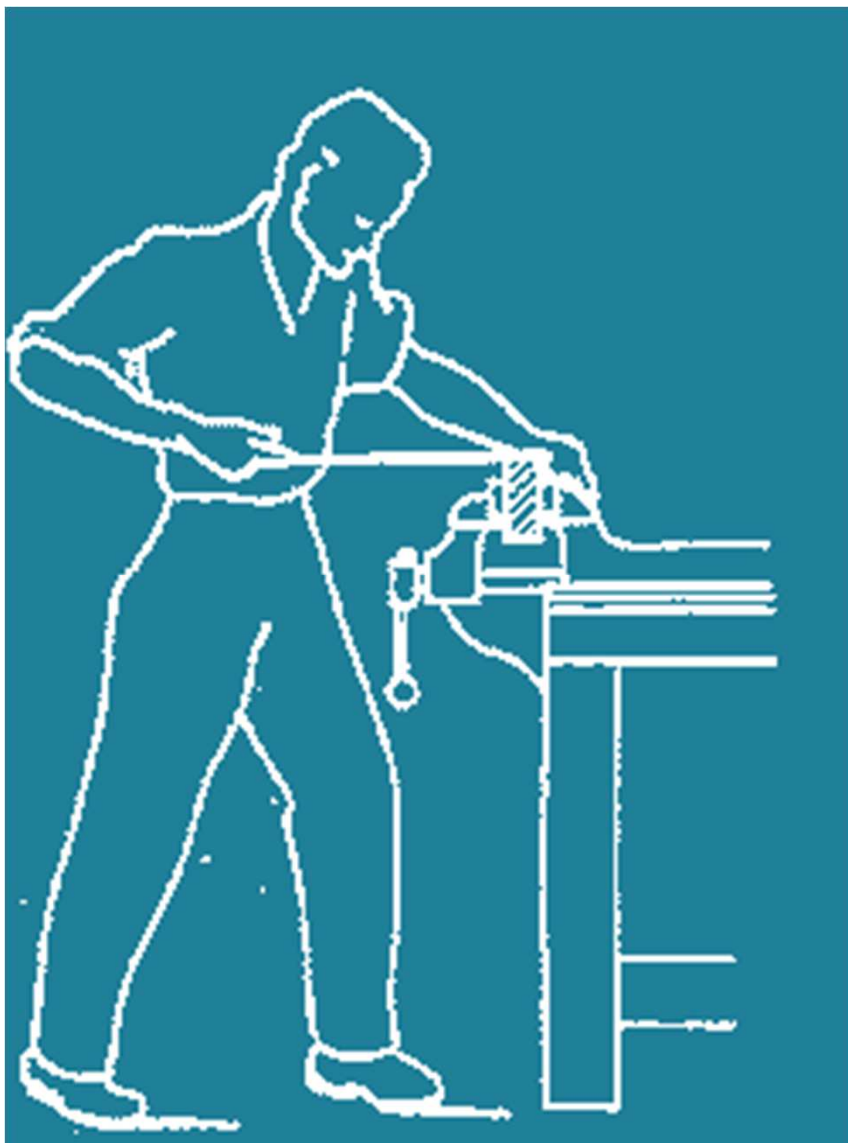


Rašple i pilníky se při práci většinou drží oběma rukama (jedna drží rukojeť, druhá pak drží špičku nástroje) a přejíždí se s ní po povrchu rašplovaného (pilovaného) materiálu. Stejně jako u ostatních podobných nástrojů se s nimi nejlépe pracuje po směru vláken





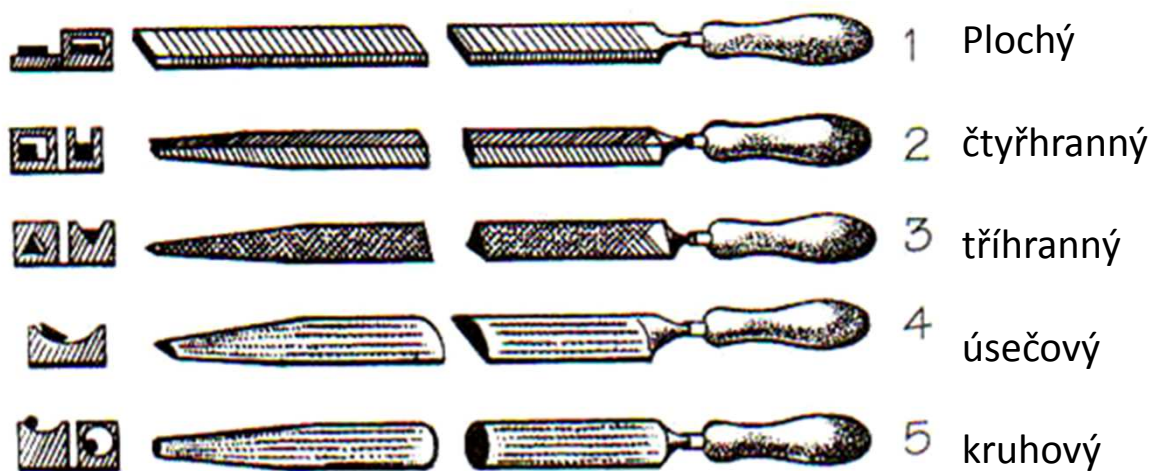
Při obrábění výrobku držíme rašpli nebo pilník oběma rukama tak, že jednou rukou držíme násadu a prsty či dlaní druhé ruky tlačíme na její čepel. Tím ji přitlačujeme k obráběné ploše. Při práci s pilníkem provádíme rovnoměrný pohyb.



Sek ubírá jen jedním směrem, proto při zpátečním pohybu povolíme tlak na materiál. Pohyb provádíme pokud možno vodorovně. Zabíráme při pohybu vpřed. Piluje se dále od čelistí svěráku a kolmo na plochu dřeva.

Pro práci s pilníkem je důležitý jeho pohyb po opracovávaném materiálu: pilníkem nelze kolébat, chod pilníku po materiálu je mírně zešikma, aby v obrobku nezůstávaly vyškrábané rýhy po seku.

# Základní tvary pilníků a rašplí



# Zásady pilování a rašplování

- Materiál upneme tak, aby obráběná plocha byla vodorovně a co nejbližší k místu upnutí
- Nástroj mírně tlačíme při pohybu vpřed a při pohybu vzad jej nadlehčujeme, nehoupáme s ním
- Pilujeme (rašplujeme) šikmo přes vlákna
- Rašplí nepracováváme výrobek na konečný rozměr, konečný tvar dotvoříme pilníkem
- Při pilování (rašplování) využíváme celou délku nástroje
- Nikdy nepracujeme s poškozeným nástrojem, zkontrolujeme upevnění rukojeti

# Co jsme si zapamatovali?

Přeškrtněte nesprávné tvrzení:

- a) Rašple slouží k jemnému opracování dřeva
- b) Pilník slouží k jemnému opracování dřeva

# Zdroje informací

- <http://www.rucni-obrabeni.cz/prace/rasplovani-a-pilovani-zasady/>
- <http://ucivozs.sweb.cz/drevo4.html>
- <http://www.ceskykutil.cz/dilna/rucni-naradi/pilniky-1-dil>
- [http://www.ostrovskeho.sk/sou/tesar\\_technol/rucne8.htm](http://www.ostrovskeho.sk/sou/tesar_technol/rucne8.htm)
- <http://michalkulbaga.ic.cz/dalsie%20strany/rasplovanie.htm>
- <http://www.rzk.xf.cz/pilovani.html>