



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 8. ročník</b>
Název materiálu	<b>VY_32_INOVACE_17_Plasty-zpracování</b>
Autor	Frait Josef



# Zpracování plastických hmot

Většinu plastů můžeme opracovávat  
jako dřevo

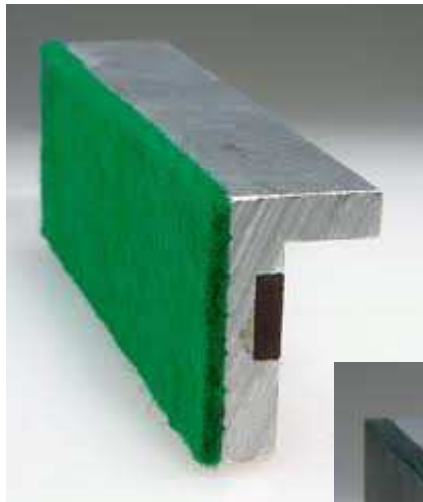
# Zpracování plastických hmot rozdělujeme na:

- Tvarování – lisování, vstřikování, vtláčování, lití
- Obrábění – třískové, formování za tepla



# Upínání

- Při upínání do čelistí svěráku používáme ochranné vložky, aby se materiál nepoškodil



# Řezání

- Používáme ruční pily na dřevo nebo na kov
- Řežeme volněji s nižší frekvencí pohybu



**Čepovka**



**Ocaska**



**Děrovka**



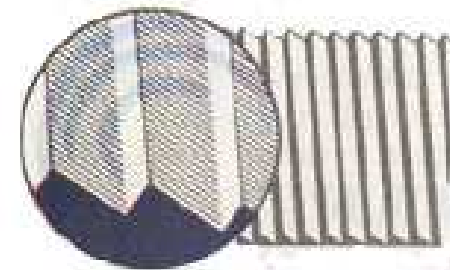
# Stříhání

- Pro stříhání folií a tenkých desek používáme běžné nůžky nebo nůžky na plech

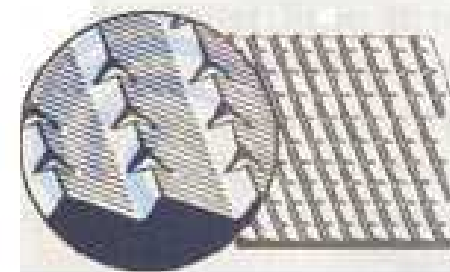
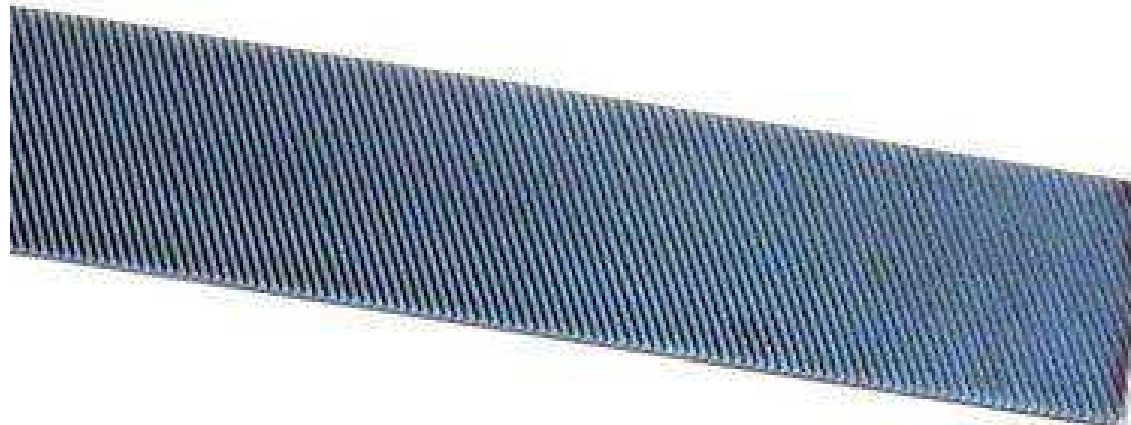


# Pilování

- Lépe se hodí pilníky s jednoduchým sekem, které se tolik nezanáší



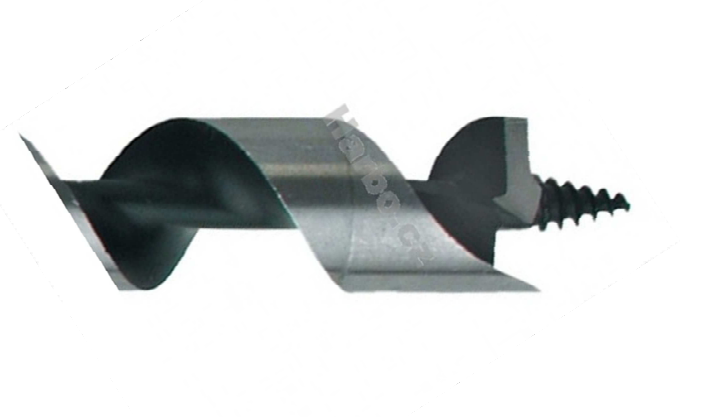
jednoduchý sek



dvojitý sek

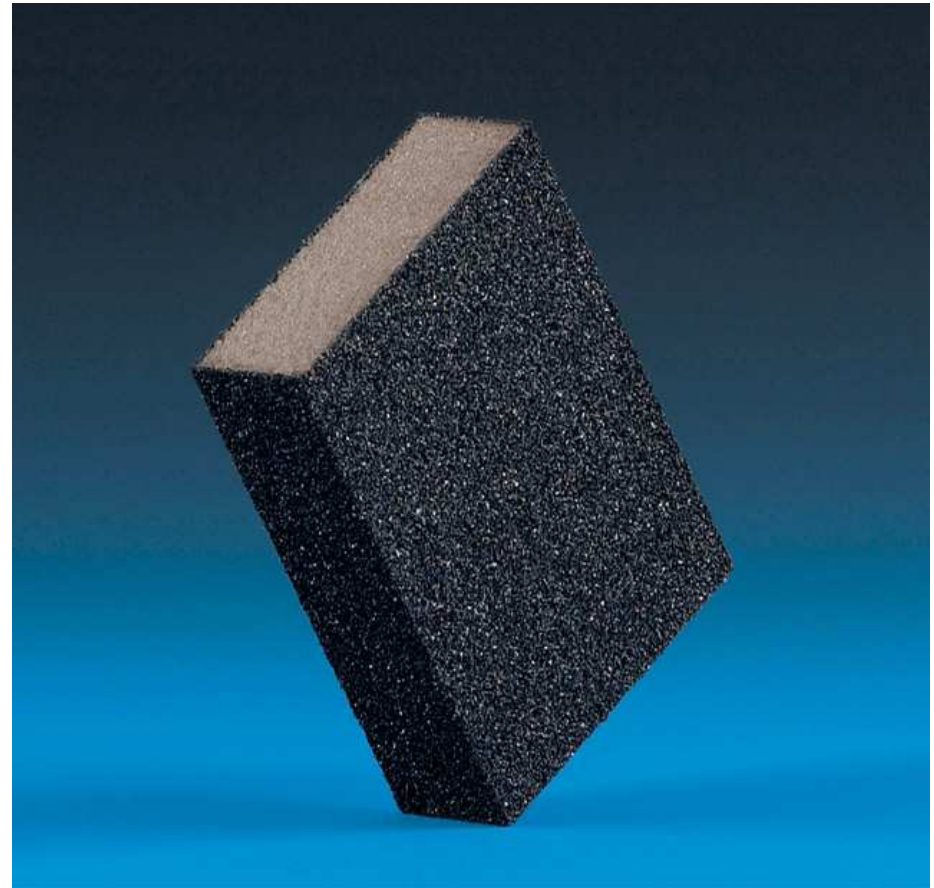
# Vrtání

- Pro menší otvory používáme vrtáky na kov, pro větší průměry (nad 10 mm) vrtáky do dřeva



# Broušení

- Používáme velmi jemné brusné papíry pro broušení za mokra



# Leštění

Nejčastěji se používá lešticí pasta s plstěným lešticím kotoučem. Během procesu leštění se pasta ukládá v plstěném kotouči.



# Tvarování teplem

- V rozmezí od 80 do 150 stupňů C přecházejí termoplasty do tvárného stavu, kdy se dají ohýbat a formovat do žádaného tvaru



Materiál zahříváme pouze v zóně ohybu

# Lepení

- Existuje velké množství lepidel, vždy se řídíme návodem a doporučením výrobce



# Co jsme si zapamatovali?

Vysvětli rozdíl mezi tvarováním a obráběním plastů.

# Zdroje informací

- <http://www.topcentrum.cz/naradi-a-nastroje/rucni-naradi/rezaky-na-potrubi/rezne-nastroje-na-plasty-reed>
- <http://www.plexivyroba.cz/index.php?id=4>
- <http://www.levne-gravirovani.cz/rezani/ez-n-plast-a-plexiskla>
- <http://www.ceskykutil.cz/dilna/rucni-naradi/pilniky-1-dil>
- <http://www.modding.cz/?p=69>
- [http://www.jobiprofi.cz/svk/index.php?section=catalogue&action=catalogue\\_category&id=59](http://www.jobiprofi.cz/svk/index.php?section=catalogue&action=catalogue_category&id=59)
- [http://www.harbo.cz/product.php?id\\_product=73](http://www.harbo.cz/product.php?id_product=73)
- <http://victorinox.cz/index.asp?menu=857&record=4296>
- <http://shop.brustech.cz/flexopol-20x50x80-elasticke-brusne-segmenty/>
- <http://www.netshopy.cz/cz/produkt/plsteny-lestici-kotouc-429>
- <http://www.heureka.cz/?h%5Bfraise%5D=lestici%20kotouc&m=f&f=36>
- [http://www.uhu.cz/lepidla-pro-domacnost-remeslo-hobby\\_uhu-plast-spezial](http://www.uhu.cz/lepidla-pro-domacnost-remeslo-hobby_uhu-plast-spezial)