



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Stříhání (ruční)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0639
Název projektu	Zlepšení podmínek ke vzdělání
Číslo	VY_52_INOVACE_06.12
Jméno autora	Václav Tichota, Bc.Lukáš Wacker
Název školy	Střední odborné učiliště, Domažlice, Prokopa Velikého 640
Vytvořeno	Říjen 2013



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ročník	1
Vzdělávací oblast	Odborný výcvik
Vzdělávací obor	Strojní mechanik, obráběč kovů, mechanik seřizovač
Tematický okruh	Stříhání
Téma	Stříhání ruční
Metodický popis (anotace)	V kapitole ruční stříhání je uvedeno ruční nářadí s popisem použití a zároveň žáci vidí ukázky stříhání ručními a pákovými nůžkami.



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Stříhání

- Beztržkové dělení materiálu pomocí nůžek
- Dva nože se pohybují proti sobě
- Horní nůž se vtlačuje do materiálu a nastává mírný ohyb, dalším pohybem se zvětšuje napětí v materiálu a po dosažení meze pevnosti nastane odstřížení



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Druhy nožů

- **Rovnoběžné nože** – stříhají plech současně v celé délce, odstřižená část zůstává rovná
- **Zkosené nože** – stříhají postupně, odstřižená část se zakřivuje
- Břity nůžek musí mít přiměřenou pevnost a vhodný tvar aby správně stříhaly



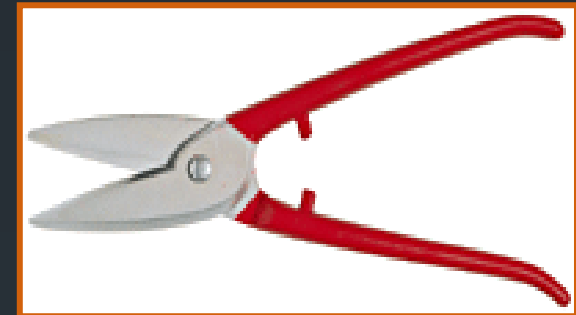
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Ruční nůžky

Nůžky vystřihovací



Nůžky přímé



Nůžky vystřihovací převodové





MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Pákové nůžky

- Spodní nůž nehybný
- Horní nůž ovládaný pákou
- Tloušťka stříhaného plechu dle konstrukce nůžek



## Tabulové nůžky

- Spodní nůž připevněn k rámu
- Horní nůž je součástí otočného ramena a je vyvážen protizávažím
- Při stříhání je tabule plechu přidržována přidržovačem
- Tloušťka plechu dle konstrukce nůžek







INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Ruční elektrické nůžky

- Spodní nůž nepohyblivý
- Horní nůž kmitající
- Umožňují tvarové stříhání s malým poloměrem





evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Kontrolní otázky:

- Vysvětli princip stříhání
- Jaké jsou základní druhy nůžek
- Jaké jsou druhy nůžek pro ruční stříhání
- K čemu slouží elektrické ruční nůžky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Použité zdroje:

<http://nuzky-na-plech.heureka.cz/stanley-prevodove-nuzky-na-plech-prave-250mm-fatmax-xtreme/galerie/> (nůžky na plech převodové)

<http://www.rucni-naradi.cz/stanley-vykruzovaci-nuzky-na-plech> (vystřihovací nůžky)

<http://www.mostr.cz/Rucni-nuzky-na-plech.html> (nůžky na plech přímé)

<http://www.brufus.cz/dilenske-naradi-pakove-nuzky-katskup14475.php> (pákové nůžky)

<http://www.azvercajk.cz/10291-nuzky-pakove-rucni/31193-pakove-tabulove-nuzky-na-plech-bss-1020-bow/> (tabulové nůžky)

<http://www.rucni-naradi.cz/bosch-gsc-10-8-v-li-professional-2> (ruční elektrické nůžky)

Text: vlastní zdroje