

Výukový materiál

zpracovaný v rámci operačního programu

Vzdělávání pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 7 A

Číslo: Vy_32_INOVACE_OV_1ROC_09

2. Ruční zpracování technických materiálů



Předmět:	Odborný výcvik
Ročník:	1. OZS
Téma:	Ruční stříhání (Téma 2.5)
Klíčová slova:	Ruční nůžky a pákové nůžky.
Jméno autora:	Ladislav Holešinský
Adresa školy:	Střední škola zemědělská, Osmek 47 750 11 Přerov

Stříhání

- Stříhání je beztržiskové dělení materiálu, při kterém vnikají do materiálu z obou stran do materiálu klíny (nože).
- Ručními nůžkami můžeme stříhat ocelový plech do tloušťky asi 0,7 mm, mosazný plech do 0,8 mm, tvrdý hliník a měď asi do 1 mm a měkký hliník do 2,5 mm. Silnější plechy musíme stříhat na pákových nebo na strojních nůžkách.

Rozdělení nůžek.

- Podle způsobu pohonu:

- 1) Strojní
- 2) Ruční
 - a) Mechanické
 - b) Hydraulické

- Podle typu:

- 1) Ruční
- 2) Pákové
- 3) Tabulové
- 4) Okružní
- 5) Strojní klikové nůžky
- 6) Hydraulické nůžky

Ruční nůžky.



Ruční nůžky pracují na principu dvouramenné páky. Mají nože prodloužené v držadla, která jsou vzájemně spojena čepem. Ruční nůžky jsou různých druhů přizpůsobené určitým druhům prací.

Tabulové pákové nůžky.

Hlavní částí je stůl a dlouhá páka, na níž je upevněn dlouhý nůž (horní). Spodní nůž je upevněn na hraně stolu. Páku stlačujeme rukou. Stříháme tabule plechu do tloušťky 1,5 mm.



Pákové nůžky.

Mají dlouhou páku, na níž působíme rukou. Páka pohybuje horním nožem. Spodní nůž je pevný. Pákovými nůžkami dělíme materiál do tloušťky 6 mm. Některé pákové nůžky jsou vybaveny noži, kterými můžeme stříhat kruhové tyče a úhelníky.



Opakování:

1. Popište ruční nůžky.
2. Jaká je max. síla stříhaného materiálu na tabulových nůžkách.

Použité zdroje



- Všechny fotografie pochází z archivu autora.
- Veškeré použité obrázky (kliparty) pocházejí ze sady Microsoft Office 2010.
- Text čerpán z TECHNOLOGIE RUČNÍHO ZPRACOVÁNÍ KOVŮ, pro 1. ročník středních odborných učilišť. Autoři Jiří Švagr a Jan Vojtík. Vydal Institut výchovy a vzdělávání MZe ČR v Praze v r. 2000.
- Obrázek rozdělení pilníků dle průřezu čerpán z TECHNOLOGIE I. Autor Vladimír Vokál. Vydalo Státní zemědělské nakladatelství v Praze roku 1976 ve sbírce Mechanizace, výstavba a meliorace.

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ladislav Holešínský
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*