

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: 6 C

Číslo: VY_32_INOVACE_OV_2ROC_01



STROJNÍ OBRÁBĚNÍ

Předmět:	Odborný výcvik
Ročník:	2.
Obor:	Opravář zemědělských strojů
Anotace:	Seznámení žáků s bezpečností práce na obrobně a na obráběcích strojích na kovy.
Klíčová slova:	Bezpečnost práce, obrábění kovů, obráběcí stroje
Výukový zdroj:	Microsoft PowerPoint
Typ interpelace:	Kombinovaná - výklad, přezkoušení.
Datum:	20.11. 2012
Jazyk:	Čeština
Autora:	Štefan DANIEL
Adresa školy:	Střední škola zemědělská, Osmek 47 750 11 Přerov



STROJNÍ OBRÁBĚNÍ

OBSLUHA, SEŘÍZENÍ A ÚDRŽBA

Bezpečnostní požadavky pro obráběcí stroje na kov.

Povinnosti obsluhy před zahájením práce na stroji.

Před zahájením práce musí obsluhující:

- ☐ Prohlédnout stroj, zkontrolovat jeho části, zejména jeho ochranná, spouštěcí a vypínací zařízení.
- ☐ Zkontrolovat a doplnit stav oleje i mazadel, namazat všechna mazací místa a přesvědčit se o správné funkci mazacích zařízení.
- ☐ Překontrolovat funkci upínacích zařízení.
- ☐ Provést správnou volbu nástrojů a zkontrolovat jejich opotřebení a upnutí.
- ☐ Zkontrolovat, zda ovládací páky jsou ve správných polohách.
- ☐ Nastavit ochranná zařízení do činné polohy, pokud to charakter práce požaduje.



STROJNÍ OBRÁBĚNÍ

Povinnosti obsluhy za provozu stroje.

- ☐ Na stroji se musí pracovat takovým způsobem, který byl předepsán jako bezpečný a správný a tak, aby pracovníci v okolí nebyli ohrožováni a obtěžováni. Je třeba přesně dodržovat pokyny a poučení obsažené v návodu pro bezpečnou obsluhu stroje, nebo jiném bezpečnostně provozním předpisu. Není dovoleno vyřazovat ochranná zařízení z činnosti.
- ☐ Při ručním mazání, čistění nebo opuštění pracoviště se musí stroj zastavit hlavním vypínačem.
- ☐ Při výměně nástrojů, kontrole jakosti povrchu, při upínání a snímání obrobků a měření se musí zastavit vřeteno (smykadlo) a nástroj odsunout do bezpečné vzdálenosti. Při přerušení dodávky elektrického proudu musí obsluhující vypnout ihned hlavní vypínač stroje.



STROJNÍ OBRÁBĚNÍ

Povinnosti obsluhy za provozu stroje.

- ☐ Při zapnutí rychloposuvu musí obsluhující se zvýšenou pozorností sledovat přibližující se část stroje a rychloposuv v bezpečné vzdálenosti od obrobku vypnout.
- ☐ U obrobků přečnávajících obvod upínacího zařízení musí být překontrolováno, zda jejich dráhy nepřesahují největší oběžný průměr.
- ☐ Do upínacího zařízení je dovoleno upínat pouze takové předměty, pro které je konstruováno a jejichž tvar a velikost zaručuje dokonalé upnutí.
- ☐ Obrobky, které mají nepravidelný tvar a těžiště mimo osu otáčení, mají být před obráběním vyváženy.



STROJNÍ OBRÁBĚNÍ

Povinnosti obsluhy za provozu stroje.

- ☐ Dosedací plochy pro upínání nástrojů musí být čisté a nepoškozené. Nástroj musí být bezpečně upnut a jeho vyložení voleno tak, aby při obrábění nebyl škodlivě namáhán a tříska mohla snadno odcházet.
- ☐ K upínání se musí používat pouze vhodné a nepoškozené nářadí. Není dovoleno nechávat upínací klíče zasunuté v upínacím zařízení, i když je v klidu, nebo k vyvození větší síly používat klíče s prodlouženou pákou.
- ☐ Není-li stroj vybaven ochranným zařízením proti odlétajícím třískám, musí obsluhující při ohrožení odlétajícími třískami používat osobních ochranných pomůcek, brýlí, obličejových štítů apod.
- ☐ Nástroje, měřidla, upínací klíče apod. se musí odkládat pouze na vymezená místa.
- ☐ Závady na stroji musí pracovník neprodleně oznámit svému nadřízenému.



STROJNÍ OBRÁBĚNÍ

Povinnosti obsluhy po skončení práce.

- ☐ Po skončení práce musí obsluhující uvést pracoviště do pořádku, zejména odstranit ze stroje třísky a zbytky řezné kapaliny, očistit nekryté vodící plochy, uklidit na určená místa měřidla, nástroje, obrobky a namazat vodící kluzné plochy stroje.



STROJNÍ OBRÁBĚNÍ

Ustrojení obsluhujícího pracovníka

- Obsluhující musí nosit nepoškozený pracovní oblek bez volně vlajících částí s přiléhajícími rukávy a nohavicemi. Pokud není pracovní blůza přiléhající v pase, musí být zasunuta do pracovních kalhot.
- Při práci na obráběcích strojích si musí obsluhující zajistit vlasy vhodnou pokrývkou hlavy. Pokrývka hlavy nesmějí mít volně vlající cípy.
- Pracovník musí nosit vhodnou pracovní obuv. Není dovoleno pracovat v lehké plátěné obuvi, sportovní obuvi nebo otevřených sandálech.
- Při obsluze stroje není dovoleno nosit prstýnky, řetízky, náramkové hodinky, náhrdelníky, vázanky, šály a náušnice. Tyto předměty zakazuje metodický pokyn č. 29/159 2001-26.
- Při drobných poraněních rukou nebo prstů se musí používat takových způsobů ošetření, u nichž je možnost zachycení buď vyloučena, nebo alespoň podstatně snížena (např. nástříků, gumových prsteníků).



STROJNÍ OBRÁBĚNÍ

Odstraňování třísek.

- Při odstraňování třísek ze stroje za provozu a při úklidu se musí používat podle potřeby háčků s rukojetí a chrániči ruky, smetáků, škrabek apod.
- Hadry a čisticí vlny se smějí používat pouze k čištění stroje za klidu, a to až po odstranění třísek škrabkou, smetákem apod.
- Čištění strojů stlačeným vzduchem je zakázáno.



Použité zdroje

- ČSN 20 0700. *Bezpečnostní požadavky pro obráběcí stroje na kovy: Společná ustanovení*. Brno, Starobrněnská 19/21: ÚNM, 1988.

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