



VY_32_INOVACE_145

VÝUKOVÝ MATERIÁL zpracovaný v rámci projektu EU peníze školám



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

Registrační číslo projektu: CZ. 1.07. /1. 5. 00 / 34. 0696

Šablona: III/2

Název: Motorové pily V – motorová část 3

Vyučovací předmět: Technologie

Ročník: 2.

Autor: Ing. Zdeněk Balcar

Ověřeno ve výuce dne: 30.11.2012

Třída: 2.E

- **Anotace:** *prezentace charakterizuje součásti motorové části – rukojeti, palivový a mazací systém, ovládací a bezpečnostní prvky, kryty a zabývá se jejich konstrukcí.*
- **Autor:** Ing. Zdeněk Balcar
- **Jazyk :** Čeština
- **Očekávaný výstup :** odborné vzdělávání
- **Speciální vzdělávací potřeby :** žádné
- **Klíčová slova :** rukojeť, silentblok, palivo, olej, čerpadlo, ovládání, bezpečnost práce, kryt
- **Druh učebního materiálu:** prezentace
- **Druh interaktivity:** výklad
- **Cílová skupina:** žák
- **Stupeň a typ vzdělávání:** středoškolské odborné vzdělávání
- **Typická věková skupina:** 15 - 19 let

Motorové pily V

– motorová část 3 -

Rukojeti

➤ funkce

- slouží k přenášení a ovládání motorové pily

➤ konstrukce

- přední (levá) – obloukovitá, potažena pružným materiálem (možnost vyhřívání)
- zadní (pravá) – s rozšířenou spodní částí + vestavěnou plynovou páčkou a pojistkou plynu
- rukojeti odděleny od motorové části pomocí silentbloků, (pryžové, ocelové pružiny) → omezují přenos vibrací

Palivový a mazací systém

➤ funkce

- zásobování, čištění a doprava paliva a mazacího oleje

➤ konstrukce

▪ palivový systém

- palivová nádrž s víčkem (obsah 0,4 – 0,7l)
- hadička se sacím košíčkem (filtrem)

▪ mazací systém

- olejová nádrž s víčkem
- hadička se sacím košíčkem (filtrem)
- olejové čerpadlo → doprava mazacího oleje z nádrže k liště a řetězu
- pístové, pohon od řetězky
- možnost regulace množství oleje

Ovládací prvky

- zkratovací vypínač
- táhlo sytiče
- páčka plynu
- ruční pumpička paliva
- dekompresní ventil
- regulace množství mazacího oleje
- vypínač vyhřívané rukojeti

Bezpečnostní prvky I.

➤ funkce

- snížení rizika poranění řezací částí
- omezení vlivu škodlivých činitelů – vibrace, hluk, kouřové zplodiny

Bezpečnostní prvky II.

- ochrana před pořezáním
 - brzda řetězu × zpětný vrh
 - bezpečnostní řetěz × zpětný vrh
 - zachycovač řetězu × přetržení řetězu
 - rozšířená zadní rukojeť × přetržení řetězu
 - pojistka plynu × samovolné přidání plynu
 - spojka → řetěz v klidu při volnoběžných otáčkách

- ochrana před vibracemi
 - rukojeti s měkčeným povrchem
 - silentbloky

Bezpečnostní prvky III.

- **ochrana před hlukem**
 - **tlumič výfuku**

- **ochrana před kouřovými zplodinami**
 - **katalyzátor**
 - **nová koncepce motoru**
 - **čtyřtaktní motor mazaný mastnou směsí**
 - **dvojtaktní motor s předvýplachem čerstvým vzduchem**
 - **řídící jednotka motoru → optimalizace chodu**

Kryty

➤ funkce

- ochrana pracovníka před rotujícími částmi
- ochrana částí motorové pily před poškozením

Otázky k opakování

- 1) Vysvětli funkci a konstrukci rukojetí.
- 2) Charakterizuj palivový a mazací systém a vysvětli její funkci.
- 3) Popiš konstrukci palivového a mazacího systému.
- 4) Vyjmenuj ovládací prvky a vysvětli jejich funkci.
- 5) Vyjmenuj bezpečnostní prvky a vysvětli jejich funkci.

Použité zdroje

- KOKRHEL, R., *Těžba dříví*, vyd. Institut výchovy a vzdělávání Mze ČR Benešov, 1997
- www.fld.czu.cz
- www.mendelu.cz