

Obsah

1. [MOBILNÉ TERÉNNÉ SYSTÉMY \(MTS\), KONSTRUKCE A FUNKCE](#)
 - 1.0 Pohonné jednotky
 - 1.1 Súčiastky vznetrových motorov
 - 1.2 Príslušenstvo vznetrových motorov
 - 1.3 Palivá pre vznetrové motory
 - 1.4 Prevodové mechanizmy
 - 1.4.1 Hlavné spojky
 - 1.4.2 Prevodovky
 - 1.4.3 Spojovacie a kl'bové hriadele
 - 1.4.4 Rozvodovky
 - 1.4.5 Rozvodovky pásových vozidiel
 - 1.4.6 Koncové prevody
 - 1.5 Podvozok
 - 1.5.1 Rám vozidla
 - 1.5.2 Nápravy
 - 1.5.3 Perovanie vozidiel
 - 1.5.4 Riadenie kolesových vozidiel
 - 1.5.5 Pojazdové ústrojenstvo kolesových vozidiel
 - 1.5.6 Pojazdové ústrojenstvo pásových vozidiel
 - 1.5.7 Riadenie pásových vozidiel
 - 1.5.8 Brzdová sústava
 - 1.5.9 Špeciálne zariadenie
 - 1.6 Hlavné skupiny, rozdelenie a usporiadanie MEP
 - 1.6.1 Hlavné skupiny a rozdelenie motorových vozidiel
 - 1.6.2 Usporadanie hnacej sústavy
2. [REZANIE DREVA](#)
 - 2.1 Základné predpoklady a pojmy procesu rezania dreva
 - 2.1.1 Rezná sila a rezný výkon
 - 2.2 Píly a proces pílenia
 - 2.2.1 Reťaze motorových reťazových píl
 - 2.3 Beztrieskové rezanie dreva
 - 2.3.1 Štiepanie dreva
 - 2.3.2 Odieranie
3. [MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY PRO SBĚR A OŠETŘOVÁNÍ SEMEN LESNÍCH DŘEVIN](#)
 - 3.1 Sběr semene ze stojících stromů
 - 3.1.1 Výstup trhače do koruny stromu
 - 3.2 Sběr semene ze země
 - 3.3 Doprava semen a plodů
 - 3.4 Úprava semene lesními závody
 - 3.4.1 Čištění semen
 - 3.4.2 Odkřídlování semen
 - 3.4.3 Oddužňování plodů
 - 3.4.4 Luštění šišek

- 3.4.5 Moření semen
- 3.4.6 Skladování semen
- 4. [MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY NA UVOLŇOVÁNÍ PLOCH](#)
 - 4.1 Odstranění těžebních zbytků
 - 4.1.1 Vyklizení plochy
 - 4.1.2 Organizace odstraňování zbytků
 - 4.2 Klučení pařezů stromů a vytrhávání kořenů
 - 4.2.1 Klučení stromů
 - 4.2.2 Úrovňové seřezávání pařezů
 - 4.2.3 Frézování pařezů
- 5. [MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY NA OBDĚLÁVÁNÍ PŮDY](#)
 - 5.1 Základy teorie zpracování půdy
 - 5.2 Pluhy
 - 5.3 Půdní frézy
 - 5.4 Stroje pro úpravu celoplošně zpracovaných ploch (smyky, brány, válce, kypřiče)
 - 5.5 Půdní jamkovače
 - 5.6 Stroje a zařízení pro zraňování lesní půdy
 - 5.7 Způsoby přípravy lesní půdy a aplikace strojů
- 6. [MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY NA HNOJENÍ](#)
 - 6.1 Fyzikálně-mechanické vlastnosti hnojiv
 - 6.2 Mechanizační prostředky na rozmetání pevných průmyslových hnojiv
 - 6.2.1 Rozmetací stroje s vyhrnovacím ústrojím
 - 6.2.1.1 Řetězový rozmetací mechanismus
 - 6.2.1.2 Talířový rozmetací mechanismus
 - 6.2.1.3 Bubnový rozmetací mechanismus (s horním vyhrnováním)
 - 6.2.2 Rozmetací mechanismy s rozmetacími disky nebo válci
 - 6.2.2.1 Odstředivý diskový rozmetací mechanismus
 - 6.3 Mechanizační prostředky na rozmetání stájeového hnoje a kompostů
 - 6.4 Mechanizační prostředky na hnojení kapalnými hnojivy
- 7. [MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY PRO PRÁCE VE ŠKOLKÁCH](#)
 - 7.1 Stroje pro setí a školkování
 - 7.2 Stroje pro výrobu obalených sazenic
 - 7.3 Stroje a zařízení pro ošetřování sazenic
 - 7.4 Stroje a zařízení pro zavlažování
 - 7.5 Stroje pro podřezávání a sklizeň sazenic
 - 7.6 Stroje a zařízení pro přepravu sazenic
- 8. [MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY PRO ZALESŇOVÁNÍ](#)
 - 8.1 Zalesňování sítí a sadbou
 - 8.2 Principy práce sázecích strojů
 - 8.3 Konstrukce sázecích strojů
 - 8.4 Činitelé ovlivňující práci sázecích strojů

- 9. [MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY PRO OŠETŘOVÁNÍ A OCHRANU LESNÍCH KULTUR](#)
 - 9.1 Stroje a zařízení pro mechanické ošetření a ochranu kultur
 - 9.2 Stroje a zařízení pro chemickou ochranu kultur
 - 9.2.1 Stroje na postřikování
 - 9.2.2 Stroje na rosení
 - 9.2.3 Aerosolové vyvíječe
 - 9.2.4 Stroje na poprašování
 - 9.3 Letecká aplikační zařízení
- 10. [MECHANIZACE VÝCHOVNÝCH ZÁSAHŮ V MLADÝCH LESNÍCH POROSTECH](#)
 - 10.1 Přenosné mechanizační prostředky
 - 10.2 Nesené a přívěsné stroje
 - 10.3 Speciální stroje
 - 10.4 Stroje pro vyvětřování porostů
- 11. [MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY PRO LESNÍ TĚŽBU](#)
 - 11.1 Ruční stroje
 - 11.1.1 Rozdělení
 - 11.1.2 Technická charakteristika jednomužných řetězových pil
 - 11.1.3 Požadavky na konstrukci jednomužné řetězové pily z hlediska bezpečnosti a hygieny práce
 - 11.2 Těžební stroje
 - 11.2.1 Rozdělení
 - 11.2.1.1 Jednooperační těžebně-dopravní stroje
 - 11.2.1.2 Víceoperační těžebně-dopravní stroje
 - 11.2.2 Pracovní části těžebních strojů
 - 11.3 Stavba a konstrukce harvestorů
 - 11.3.1 Hydraulický traktorový jeřáb
 - 11.3.2 Kácecí hlavice
 - 11.3.3 Měřicí a řídicí systémy harvestorů
 - 11.3.3.1 Popis měřicího a řídicího systému Timberjack 3000
 - 11.3.3.2 Měření délek kmene a jeho zkracování
 - 11.3.3.3 Měření tloušťky kmene a sortimentu
 - 11.3.3.4 Uložení a digitální přenos dat
 - 11.3.4 Provozně informační údaje
 - 11.3.5 Optimalizační proces při výrobě sortimentů
 - 11.3.6 Speciální konstrukce harvestoru na příkrých svazích
 - 11.4 Štěpkovací stroje
 - 11.4.1 Příklady konstrukčního řešení
- 12. [MECHANIZACE SOUSTŘEĐOVÁNÍ DŘÍVÍ](#)
 - 12.1 Pomůcky a zařízení
 - 12.1.1 Lanové a řetězové úvazky
 - 12.1.2 Kladky
 - 12.1.3 Navijáky a navíjedla
 - 12.1.3.1 Navijáky traktorové
 - 12.1.3.2 Přenosné a samohybné navijáky
 - 12.1.3.3 Lanovkové navijáky

- 12.1.4 Ostatní pomůcky pro soustředování dříví
- 12.2 Traktorové soustředování dříví
- 12.2.1 Univerzální kolové a ich adaptácia pre sústredovanie dreva
- 12.2.2 Špeciálne lesné kolesové traktory a ich adaptácia
- 12.2.2.1 Naviják
- 12.2.2.2 Drapák
- 12.2.2.3 Hydromanipulátor
- 12.2.2.4 Zverný oplén
- 12.2.3 Všeobecný popis a technické parametre strojov ZTS
- 12.2.3.1 Lesný kolesový ťahač LKT - 81
- 12.2.3.2 Lesný kolesový ťahač LKT - 90
- 12.3 Soustředování dříví navijáky
- 12.4 Soustředování dříví lanovými systémy
- 12.4.1 Klasifikace lanových systémů
- 12.4.2 Hlavní části lanových systémů
- 12.4.3 Hlavní části trasy
- 13. [VOZIDLA PRO DÁLKOVOU DOPRAVU DŘÍVÍ](#)
 - 13.1 Silniční vozidla pro odvoz dříví
 - 13.1.1 Motorová vozidla
 - 13.1.2 Přípojná vozidla
 - 13.2 Jízdní soupravy
 - 13.3 Vybavení vozidel pro odvoz dříví
 - 13.3.1 Klanicové opleny
 - 13.3.2 Zatížení klanicového oplenu
 - 13.4 Vybavení vozidel pro nakládání dříví
 - 13.4.1 Rozložení vozidel odvozní soupravy
 - 13.4.2 Nakládání dříví na odvozní soupravy
 - 13.4.3 Pracovní prostředky pro nakládání a skládání dříví
- 14. [PROVOZNÍ PÉČE O STROJE V LESNICTVÍ](#)
 - 14.1 Celková efektivnost péče o stroje v lesním podniku
 - 14.1.1 Vnitřní skladba ukazatelů
 - 14.2 Optimalizační úkoly v rámci jednotlivých složek pečovatelské činnosti
 - 14.2.1 Sortiment pečovatelských zásahů
 - 14.2.2 Stanovení optimálního okamžiku pro vykonávání pečovatelského zásahu
 - 14.3 Technologie pečovatelské činnosti
 - 14.4 Koncentrace a specializace pečovatelské činnosti
- 15. [MECHANIZACE PRACÍ NA SKLADECH DŘÍVÍ](#)
 - 15.1 Skladové navijáky
 - 15.2 Skladové dopravníky
 - 15.2.1 Podélné dopravníky
 - 15.2.2 Příčné dopravníky
 - 15.2.3 Pneumatické dopravníky
 - 15.3 Popis konstrukce jeřábů
 - 15.3.1 Jeřáby portálové
 - 15.3.2 Jeřáby lanové

- 15.3.3 Jeřáby portálové lanové
- 15.4 Nakladače
 - 15.4.1 Čelní nakladače
 - 15.4.2 Jeřabové nakladače
 - 15.4.3 Vysokozdvížné vozíky
 - 15.4.4 Odvětvovací stroje na manipulačně expedičních skladech
 - 15.4.5 Zařízení na výrobu a úpravu sortimentů
 - 15.4.5.1 Odkorňovací stroje
 - 15.4.5.2 Zkracovací stroje
 - 15.4.5.3 Štípací stroje
 - 15.4.6 Sestavení strojů do manipulačních linek a pracovních uzlů

16. [MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY PRO LESNICKÉ STAVBY A MELIORACE](#)

- 16.1 Stroje pro zemní práce
 - 16.1.1 Stroje pro rozpojování zemin
 - 16.1.2 Stroje pro těžbu hornin
 - 16.1.3 Stroje pro dokončování zemních prací
- 16.2 Stroje pro zhutňování zemin
 - 16.2.1 Válce
 - 16.2.2 Pěchovadla
- 16.3 Stroje pro úpravu stavebních hmot
 - 16.3.1 Drtiče
 - 16.3.2 Mlýny
 - 16.3.3 Třidiče
 - 16.3.4 Míchačky
 - 16.3.5 Strojní zhušťovače směsí
- 16.4 Stroje pro zhotovení konstrukce vozovek
 - 16.4.1 Distributory
 - 16.4.2 Půdní frézy
 - 16.4.3 Rozprostírače
- 16.5 Stroje pro zakládání staveb
- 16.6 Stroje pro stavbu odvodňovacích kanálů a příkopů
 - 16.6.1 Příkopovací pluhy
 - 16.6.2 Příkopovací frézy
- 16.7 Stroje pro drenážní odvodňování
 - 16.7.1 Stroje pro hloubení drenážních rýh
 - 16.7.2 Stroje pro krtkování a provzdušnění půdy
- 16.8 Stroje pro údržbu lesních cest
 - 16.8.1 Stroje pro odstraňování sněhu

17. [LITERATURA](#)