**Střední škola strojní, stavební a dopravní**

Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace

Okruhy k závěrečné zkoušce

Školní rok 2019/2020

Obor: 23-65-H/03 Strojník silničních strojů

**1. Chlazení motorů**

Význam a druhy chlazení spalovacích motorů, části chladícího systému, údržba chlazení.

**Chemicko-tepelné zpracování oceli**

Druhy a jejich charakteristika, postup při zpracování, použití těchto ocelí.

**2. Odpružení vozidel, tlumení kmitů, stabilizace vozidla**

Význam odpružení vozidel, druhy pružin, jejich vlastnosti, progresivita, tlumiče a jejich význam.

**Ozubené převody**

Druhy ozubených převodů, základní rozměry čelního ozubeného kola

**3. Vozidlové motory-pístové spalovací motory**

Rozdělení motorů podle pracovního oběhu a způsobu zážehu, činnost jednoho druhu spalovacího motoru.

**Pravoúhlé promítání na více průměten**

Nárys, půdorys, bokorys.

**4. Mazání motorů**

Význam mazání, mazací soustava čtyř a dvoudobých motorů, údržba mazací soustavy.

**Mechanické vlastnosti materiálů**

Základní vlastnosti, užití v praxi.

**5. Palivová soustava vozidel**

Význam, hlavní části, údržba.

**Řez v pravoúhlém promítaní**

**6. Zařízení pro přenos hnacích sil**Spojky, převodovka, rozvodovka, diferenciál, hnací hřídele a klouby.

**Tepelné zpracování oceli**

Druhy tepelného zpracování

**7. Vzduchotlaké brzdy vozidel**

Základní části systému, způsob zapojení, činnost u přípojných vozidel, ošetřování.

**Strojní obrábění**

Druhy strojního obrábění, základní charakteristiky.

**8. Vozidlové brzdy**

Druhy brzd podle účelu, kolové brzdy, posilovače brzd, údržba a ošetření.

**Nýtové spoje**

Druhy nýtových spojů, druhy nýtů, výhody a nevýhody.

**9. Značení pozemních komunikací**

Dopravní značení a značky, druhy dopravního značení.

**Tekutinové mechanismy pracovních strojů**

Princip, výhody, nevýhody, použití, údržba a ošetření.

**10. Bezpečnostní zařízení pozemních komunikací-svodidla**

Druhy, funkce, popis.

**Perové a drážkové spoje**

Funkce, druhy, použití.

**11. Konstrukce vozovky**

Příčný řez, vrstvy, používané materiály, způsob pokládky.

**Čerpadla**

Funkce, rozdělení a druhy čerpadel.

**12. Nakladače**

Funkce a použití, druhy, pracovní zařízení.

**Tváření a odlévání**

Princip, metody, formy, odlitky,

**13. Síť pozemních komunikací**

Druhy, vlastnictví, kategorie a správa

**Zařízení pro dopravu sypkých a kusových materiálů**

Druhy dopravníků, pásový, šnekový, řetězový, elevátor, použití.

**14. Rypadla**

Druhy, funkce, použití, pracovní zařízení.

**Nekovové materiály**

Druhy a použití.

**15. Příslušenství komunikací - sloupky**

Rozdělení podle barvy, význam chování při nárazu.

**Potrubní systémy**

Hlavní části potrubí, spojování, armatury-funkce.

**16. Užívání pozemních komunikací**

Obecné a zvláštní používání, zpoplatnění, mýtný systém, úprava provozu.

**Klínové spoje**

Druhy, princip, způsob užívání.

**17. Rozvody spalovacích motorů**

Funkce, rozdělení, popis, vybraného.

**Kompresory**

Druhy, rozdělení, použití a ošetřování.

**18. Traktorové stroje**

Druhy, funkce a způsob použití při stavbě pozemní komunikace.

**Klikové a čepové spoje**

Funkce a použití, rozdíl, druhy kolíků.

**19. Grejdry a skejpry**

Funkce, popis, použití, části, popis, pracovní zařízení.

**Svařované a pájené spoje**

Princip, druhy pájení, pájky, tavidla, druhy svárových spojů, výhody, nevýhody.

**20. Dozéry**

Funkce, druhy, pracovní zařízení.

**Šroubové spoje**

Druhy závitů, části šroubového spoje, druhy šroubových spojů a jejich zajištění proti samovolnému pohybu.