

Zkušební otázky DOPRAVNÍ KOMPLEXY

1. Konstrukce kolejové trati
 - a) základní definice a pojmy – kolejový svršek a spodek, kolejové pole, atd.
 - b) konstrukce pražců, kolejnic a upevnění kolejnic k pražcům
2. Základní výpočet kolejové trati
 - a) Výpočet kolejnic, pražců a kolejového lože – Winkler, Timoshenko, Hofmann
3. Základy výpočtu kolejových vozidel
 - a) základy trakčních výpočtů
 - b) stanovení jízdních odporů kolejových vozidel
 - c) kolejová vozidla – lokomotivy a přípojná vozidla (např. Falls, Res, Zacns)
4. Vnější železniční připojení průmyslového závodu
 - a) základní definice a pojmy – železniční vlečka, pravidla technického provozu, průjezdný průřez
 - b) projektové zásady vlečky – širá trať, volný a schůdný manipulační prostor, boční prostor, sklony, lomy nivelet
5. Vozidla na pneumatikách
 - a) stanovení součinitele adheze
 - b) odpory proti pohybu vozidla, včetně určení adhezní tíhy vozidla
6. Vnější silniční připojení průmyslového závodu
 - a) základní definice a pojmy – silniční komunikace, silniční vozidla
 - b) projektové zásady – parkování, stání, otáčení, nakládka a vykládka
 - c) návrh silničních prostředků
7. Dopravní komplexy ve slévárnách
 - a) tok materiálu – příklad toku materiálu ve slévárně, dispozice sléváren
 - b) druhování slévárenských pecí – kuploven, indukčních pecí, elektrické obloukové pece
 - c) zavážení slévárenských pecí – kuploven, indukčních pecí, elektrické obloukové pece
8. Dopravní komplexy ve slévárnách
 - a) tok materiálu – příklad toku materiálu ve slévárně, dispozice sléváren
 - b) skladování a úprava křemenných písků – pojem formovací směs, surový a sušený písek
 - c) dopravní systémy ve slévárnách – dopravované látky versus dopravní systémy
9. Dopravní komplexy v energetice
 - a) doprava a skladování paliv – základní informace, materiálový tok, zařízení
 - b) doprava, skladování a využití popílku – základní informace, materiálový tok, zařízení
10. Dopravní komplexy ve válcovnách
 - a) válcovny – proces válcování, válečkové dopravníky (pro zvýšené teploty), jeřáby a uchopovací prostředky pro jednotlivé sortimenty válcovny
11. Dopravní komplexy v koksovnách
 - a) koksovny – schéma koksovny, materiálový tok (uhlí, koksu, přísad)

12. Dopravní komplexy ve stavebním průmyslu
 - a) prostředky dopravy a manipulace s materiálem
 - b) doprava, skladování a dávkování kameniva – typy kameniv, primární a sekundární doprava, zařízení ke skladování a dávkování
 - c) doprava, skladování a dávkování cementu – základní pojmy a definice, prostředky a zařízení dopravy, skladování a dávkování
13. Dopravní komplexy ve stavebním průmyslu
 - a) doprava stavebních směsí – základní pojmy, prostředky, primární a sekundární doprava
 - b) prostředky pro dopravu a manipulaci s materiálem na stavbě – jeřáby, vozíky aj.
14. Dopravní komplexy v zemědělském průmyslu
 - a) podmínky pro provoz dopravních a manipulačních zařízení ve vybraném zemědělském průmyslu
 - b) příklady dopravních komplexu (například: doprava, sušení a skladování osiv, aj.)
15. Dopravní komplexy v potravinářském průmyslu
 - a) podmínky pro provoz dopravních a manipulačních zařízení v potravinářském průmyslu
 - b) příklady dopravních komplexu (například: dopravní komplexy pekáren, aj.)
16. Specifické podmínky těžby na povrchovém dole, dopravní systémy
 - a) názvosloví a základní pojmy
 - b) systémy lomového dobývání (příčné, podélné, kombinované), systémy přemísťování (beztransportní, transportní)
 - c) doprava na povrchových dolech – technologická a pomocná
17. Technologie dálkové pásové dopravy na povrchových dolech
 - a) technologie dopravy uhlí a skrývky
 - b) poháněcí a vratná stanice, střední část, dopravní pás
 - c) technologické příslušenství (násypka, shazovací vůz, pásová rezerva)
18. Těžní stroje a zařízení
 - a) principy těžních zařízení a hlavní části
 - b) rozdělení těžních strojů, výhody, nevýhody
 - c) lana pro těžní stroje a dopravní nádoby
19. Dopravní komplexy a zařízení pro dopravu uhlí a kamene v hlubinných dolech
 - a) dopravní schémata pro uhlí a kámen (z příprav a otvírek)
 - b) popis jednotlivých zařízení a návaznost
20. Dopravní komplexy a zařízení pro dopravu materiálu a osob v hlubinných dolech
 - a) dopravní schémata pro dopravu materiálu se zaměřením na dopravu těžkých břemen
 - b) dopravní schémata a popis jednotlivých zařízení pro dopravu osob

V Ostravě 9. 9. 2019

doc. Ing. Robert Brázda, Ph.D.
garant předmětu