



Maturitní témata profilové maturitní zkoušky

stavba a provoz strojů

třída 4K, školní rok 2020/21

1. CNC stroje
2. Čerpadla (typy, konstrukce, použití)
3. Drtiče (typy, konstrukce, použití)
4. Energetická zařízení (typy, konstrukce, použití)
5. Hřídele, hřídelové spojky, ložiska (typy, konstrukce, mazání)
6. Hydraulické a pneumatické obvody (části, těsnění, tribotechnika)
7. Jeřáby (typy, konstrukce, základní části, použití, manipulační prostor)
8. Kinematické mechanismy (typy, konstrukce, použití)
9. Kompresory (typy, konstrukce, použití)
10. Manipulační a dopravní prostředky pro svislou dopravu
11. Manipulační a dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu
12. Mechanické namáhání (základní druhy, Hookeův zákon, elastická a plastická deformace)
13. Nakladače (typy, konstrukce, použití)
14. Pásová doprava (konstrukce, výpočet dopravovaného množství, použití)
15. Pístové a lopatkové stroje (typy, konstrukce, použití)
16. Pneumatická doprava
17. Potrubí (použití, spojování, materiál, rovnice kontinuity)
18. Převody (typy, převodovky a jejich druhy, variátory převodový poměr)
19. Rypadla (typy, konstrukce, použití)
20. Spoje (základní typy, druhy spojů)
21. Stroje a zařízení pro úpravu pozemní pláně
22. Svařování a pájení
23. Tekutinové mechanismy (princip, typy, konstrukce, použití)
24. Třidiče (typy, konstrukce, použití)
25. Zásobníky (typy, konstrukce, použití, uzávěry zásobníků)



Maturitní témata profilové maturitní zkoušky

blok odborných předmětů

(technologie těžby, technologie zpracování kamene, technologie úpravnictví)

třída 4K, školní rok 2020/21

1. Základní technologické postupy a metody rozpojování hornin
2. Otvírkové a přípravné práce před zahájením povrchové těžby
3. Postupy skrývání ložisek, charakter skrývek, skrývkový součinitel, technologie ukládání skrývkových hmot
4. Vrtné práce při povrchové těžbě, výplachy
5. Trhací práce při povrchové těžbě surovin
6. Legislativa dobývání surovin (zákon č. 44/1988 Sb., zákon č.61/1988 Sb., vyhl. č.72/1988 Sb.)
7. Povrchové dobývání surovin (plán, příprava, otvírka, technologie těžby - POPD)
8. Dálková a technologická doprava nerostných surovin
9. Technologie sanačních prací po ukončení těžby
10. Druhy lomů a základní terminologie řezu lomem
11. Technologie těžby z vody a těžby nebezpečných, sypkých nerostných surovin
12. Technologie těžby plastických surovin a těžby pevných surovin
13. Základní pojmy v úpravnictví (kamenivo a jeho dělení, frakce, horniny vhodné pro výrobu kameniva, ložiska, normy v úpravnictví)
14. Zdrobňování (způsoby, charakteristika, teorie zdrobňování, zdrobňovací proces, drcení primární až terciární, charakteristika drtičů a mlýnů)
15. Třídění (charakteristika třídění, proces, třídící stroje, odhliňovače, klasifikátory)
16. Mokrá úprava kameniva (pračky, odvodňování, vynášeče, kalové hospodářství)
17. Technologie výroby masivních kamenických prvků (dlažební kostky, obrubníky, krajníky, schodišťové stupně)
18. Řezání na pilách (technologie řezání lanem, listem a kotoučem)
19. HKV, ČKV, UKV (charakteristika, rozdíly, povrchy)
20. Druhy surovin kamenických výrobků (ložiska, vlastnosti, zkoušky)
21. Doprava, manipulace a skladování výrobků z kamene
22. Montáže obkladů, dlažeb, soklů a stupňů