



OKRUHY MATURITNÝCH TÉM TČOZ MS

Školský rok 2025/2026

Odbor: 2447 K MECHANIK HASIČSKEJ TECHNIKY

1. Lícovanie
2. Meranie , chyby merania ,meranie dĺžok, uhlov, kalibre, orysovanie
3. Technické materiály, vlastnosti a skúšky vlastností materiálov
4. Strojové obrábanie kovov
5. Rozoberateľné a nerozoberateľné spoje
6. Ručné spracovanie kovov
7. Zváranie plameňom ,elektrickým oblúkom, v ochrannej atmosfére
8. Povrchové úpravy materiálov – korózia, ochrana proti korózii, tepelné a chemicko-tepelné spracovanie
9. Prípravky- význam, konštrukčné zásady, druhy
10. Zdravotná príprava
11. HAZZ –úlohy , organizačná štruktúra, legislatíva HAZZ
12. Prerušenie procesu horenia, hasiace látky, zásahové a únikové cesty
13. Hasenie požiaru v sťažených situáciách
14. Hasenie požiaru v chemickom priemysle
15. Požiarna taktika – definícia, činnosti jednotiek PO, záchrana osôb
16. Podvozok – druhy podvozkov, závady, diagnostika a opravy -rámov, karosérií, pruženia, tlmičov, kolies a pneumatík, brzd, riadenia
17. Prevody a prevodový mechanizmus – popis, závady, diagnostika a opravy- spojky, prevodovky, hriadeľov, rozvodovky, diferenciálu
18. Motory- charakteristika, demontáž, montáž motora, kontrola a oprava- hlavy, valcov ,piestov, kľukového hriadeľa, ventilov, ojnice
19. Palivová sústava – charakteristika, rozdelenie, poruchy, oprava, údržba, stechiometrický pomer
20. Mazacia sústava – charakteristika, spôsoby mazania, oprava, údržba, oleje, plastické mazivá a ich klasifikácia, tribotechnika
21. Chladiaca sústava – charakteristika, spôsoby chladenia, oprava , diagnostika, údržba, chladiace kvapaliny
22. Kontrola a údržba HT – v pohotovosti, v zálohe, mimo prevádzky, strojná služba, druhy kontrol, údržby, dokumentácia v HAZZ a mimo HAZZ
23. Čerpadlá- charakteristika, druhy, čerpadlá používané v HAZZ, parametre, oprava a údržba,skúšky
24. Nadstavba a podvozky- charakteristika, druhy
25. Špeciálna požiarna technika, prevádzka ,údržba a bezpečnosť výškovej techniky

26. Osobná výstroj a výzbroj hasiča – druhy a charakteristika
27. Protiplynová služba – ochranné obleky, charakteristika, použitie
28. Dýchacie prístroje- druhy, plnenie dýchacích prístrojov
29. Nasávacie príslušenstvo – druhy nasávacieho príslušenstva, charakteristika, použitie
30. Útočné príslušenstvo- druhy útočného príslušenstva, charakteristika, použitie
31. Pomocné príslušenstvo- druhy pomocného príslušenstva, charakteristika, použitie
32. Hasiace prístroje - druhy a charakteristika
33. Hasičské automobily- druhy a charakteristika
34. Kontajnery a manipulačné zariadenia kontajnerov - popis
35. Skúšanie technických prostriedkov hasičskej techniky – druhy a popis skúšky
36. Ochrana proti požiarom – druhy a popis
37. CNC stroje- konštrukcia, riadenie, programovanie
38. Základné spôsoby namáhania, prevodový pomer ,hydromechanika, termomechanika, kinematika, dynamika– výpočty
39. Logistika
40. Elektrické zariadenia motorových vozidiel- zapal'ovacie systémy, spúšťanie motorov, osvetlenie motorových vozidiel, odrušenie motorových vozidiel
41. Mechanické prevody- druhy, popis, použitie
42. Mechanizmy- druhy, popis, použitie
43. Tolerovanie rozmerov
44. Spaľovacie motory- druhy, konštrukcia, popis činnosti, ventilové rozvody
45. Zdvíhacie a dopravné stroje
46. Súčiastky na prenos otáčavého pohybu- hriadele, spojky, ložiská
47. Potrubie- základné veličiny, charakteristika, materiál, uloženie , spájanie potrubia ,armatúry, hadice
48. Nepohyblivé technické prostriedky- odsávač dymu, penomet, tlakové hadice, prostriedky na vyslobodzovanie
49. Hasenie v rôznych objektoch a priestoroch
50. IZS , živelné pohromy, havárie
51. Základy výpočtovej techniky
52. Základy ekonómie