



MATURITNÍ TÉMATA PRO ŠKOLNÍ ROK 2024/2025

Z PŘEDMĚTU TECHNOLOGIE

Obor: Mechanik strojů a zařízení

1. Rozdělení materiálů, vlastnosti materiálů, zkoušení materiálů
2. Výroba surového železa a oceli, značení oceli a litin
3. Litiny a neželezné kovy
4. Metalografie, tepelné a chemicko-tepelné zpracování oceli
5. Koroze – druhy a ochrana proti korozi
6. Tváření za tepla, tváření za studena, válcování, kování
7. Odlévání, modely, formy, odvzdušnění, úprava odlitků
8. Měření, veličiny, jednotky, chyby měření
9. Normalizace ve strojírenství, lícovací soustava, význam, základní pojmy, druhy uložení, tolerance, stupně přesnosti
10. Teorie třískového obrábění, řezný klín, geometrie nástroje, vznik a druhy třísky, chlazení a mazání, řezné pohyby, řezné podmínky, nástroje pro třískové obrábění
11. Ruční zpracování kovů, pilování, řezání, stříhání, ohýbání, výroba závitů
12. Vrtání a vyvrtávání, vyhrubování, vystružování, zahlubování
13. Soustružení, stroje, nástroje, upínání nástrojů a obrobků, základní soustružnické operace
14. Frézování, stroje, nástroje, upínání nástrojů a obrobků, základní frézovací operace
15. Broušení, stroje, nástroje, upínání nástrojů a obrobků, základní brousící operace
16. Dokončovací metody obrábění, honování, lapování, leštění, superfinišování a zaškrabávání
17. Dělení materiálu na obráběcích strojích, řezání plamenem, nekonvenční způsoby dělení materiálů
18. Technická a technologická dokumentace, druhy výkresů, formáty výkresů, pravouhlé promítání, popisové pole, kusovník, kótování
19. Druhy svařování, základní pojmy, technologie svařování, vady svarů, BOZP
20. Ocelové konstrukce, druhy nosníků, použití, výroba

Zpracoval: Ing. Hecl Břetislav
Ing. Koňarik David

Schválila: Mgr. Jonová Irena
ředitelka školy

V Šumperku dne 23. 9. 2024