

Maturitní okruhy z Technologie uměleckého odlévání 2025/2026

1. **Základní vlastnosti materiálů** - fyzikální, chemické, mechanické, technologické.
2. **Strojní obrábění** – soustružení, frézování, stroje, nástroje, použití.
3. **Strojní obrábění** – vrtání, broušení, obrážení, elektrojiskrové obrábění.
4. **Rozebíratelné a nerozebíratelné spojení** – šroubování, svařování, pájení, lepení.
5. **Zařízení slévárenské dílny** – základní vybavení, stroje, nástroje, materiály.
6. **Modelové zařízení** – modely, jaderníky, druhy, základní pojmy.
7. **Materiály pro výrobu forem a jader** – ostřiva, pojiva, přísady.
8. **Druhy forem** – trvalé, polotrvalé, netrvalé.
9. **Ruční výroba forem a jader** – formovací rámy, nářadí, pomůcky, postup výroby.
10. **Strojní výroba forem a jader** – nářadí, pomůcky, postup výroby.
11. **Způsoby odlévání** – gravitační, tlakové, odstředivé, popis, použití.
12. **Slévárenské vlastnosti kovů** – rozdělení, popis, zkoušky, význam.
13. **Tavící zařízení** – rozdělení, popis.
14. **Metalografie čistých kovů** – vlastnosti, krystalizace, krystalové mřížky, alotropie.
15. **Metalografie slitin** – typy, rovnovážných diagramů, křivky chladnutí, alotropie.
16. **Rovnovážný diagram Fe-Fe₃C**, popis diagramu a struktur.
17. **Tepelné zpracování**, rozdělení, žíhání, kalení, popouštění.
18. **Měď a slitiny mědi**, vlastnosti, výroba, použití, rovnovážné diagramy.
19. **Hliník a slitiny hliníku**, vlastnosti, výroba, použití, rovnovážné diagramy.
20. **Vtoková soustava**, jednotlivé části, popis funkce a formování.
21. **Nízkotavitelné kovy a slitiny**, vlastnosti, výroba, použití.
22. **Drahé kovy**, vlastnosti, výroba, použití.
23. **Tepelné zpracování ocelí**, IRA, ARA diagramy, popis, význam.
24. **Metoda vytavitelného modelu**, použití, sádrová forma.
25. **Povrchová úprava odlitků**, mechanická, chemická, cizelování, patina, pokovování.

Vypracoval : Ing. Lubomír Hloušek

