

## **Strojírenská technologie**

1. **Technologické vlastnosti litin, ocelí a neželezných slitin:** slévateľnost, tvařitelnost, svařitelnost a faktory které je ovlivňují.
2. **Důsledky objemových změn při tuhnutí a chladnutí odlitků a opatření proti vzniku vad.**
3. **Metalurgie litin, ocelí a slitin Al, Mg a Cu:** výchozí suroviny, tavící agregáty, tavení, lící teploty, ochrana a úpravy tekutého kovu, modifikace, očkování a tepelné zpracování.
4. **Technologie výroby modelů, slévářských forem, jader, lití a úprav odlitků.**
5. **Plošné tváření:** materiály, polotovary, nástřihové plány, nástroje, stroje a zařízení, postupy.
6. **Objemové tváření:** polotovary, tvářecí teploty, síly a práce; nástroje, strojní vybavení, postupy.
7. **Tavné a tlakové svařování:** zdroje tepla, typy spojů, ochrana svaru, způsoby, postupy.
8. **Tepelné dělení.**
9. **Ověřování jakosti svarových spojů.**
10. **Koroze a povrchové úpravy:** ochrana před korozí, funkce a typy povlaků, postupy.
11. **Technologie obrábění:** výrobní metody, dokončovací metody obrábění.
12. **Teorie obrábění:** proces tvoření třísky, síly při obrábění, tepelné jevy.
13. **Obráběcí nástroje:** řezné materiály, opotřebení nástroje, geometrie nástroje.
14. **CNC stroje:** technologické možnosti a programování CNC strojů
15. **Zásady tvorby výrobních postupů.**
16. **Technologická typizace, standardizace a normalizace.**
17. **Skupinová technologie:** projektování standardních technologických míst.
18. **Ekonomické hodnocení variant technologických postupů.**
19. **Základy technologického projektování montážního procesu.**
20. **Řízení jakosti:** 7 základních + 7 nových nástrojů řízení jakosti.

Praha 1.3.2012