

Strojní mechanik

Strojírenská technologie

30 hodin

Vlastnosti technických materiálů - fyzikální, chemické, mechanické, technologické	2
Zkoušení technických materiálů - zkoušky mechanických vlastností - pevnosti, tvrdosti, vrubové houževnatosti	1
Zkoušky nedestruktivní - kapilární, ultrazvukem, rentgenem	1
Technické materiály - kovové materiály, rozdělení ocelí, výroba surového železa, výroba oceli, značení ocelí	5
Neželezné kovy - rozdělení, použití, vlastnosti	3
Práškové materiály - slinuté karbidy, význam, výroba, použití	1
Plasty - význam, rozdělení, použití	1
Ostatní nekovové technické materiály - dřevo, sklo	1
Základy metalografie a tepelného zpracování krystalická stavba kovů, rovnovážný diagram Fe - Fe ₃ C, strukturní složky oceli	2
Tepelné zpracování - žíhání, kalení, popouštění, zušlechťování	3
Chemicko-tepelné zpracování - cementování, nitridování	1
Slévárství - modelová zařízení, formovací směsi, tavení, odlévání, čištění, úprava odlitků, zvláštní způsoby lití	2
Tváření - za tepla, za studena, kování - rozdělení - volné, zápusťkové, kovací teploty válcování - druhy tratí, stolic, protlačování - za tepla, za studena, výroba trubek - bezešvé, svařované, tváření kovů - za studena, trubky, tenké plechy, tažení	2
Koroze a povrchové úpravy, ochrana proti korozi - způsoby chemické povrchové úpravy, ochrana povlaky kovů	2
Automatizace obrábění - číslicově řízené stroje - způsoby řízení, obráběcí centra, IVÚ, PVS	2
Zkoušky strojů a zařízení, přejímací zkoušky, zkoušky geometrické a pracovní přesnosti, ustavování strojů a zařízení	1