

Okruhy témat ke SZZ NMgS Ústav řízení a ekonomiky podniku

Obor: **Řízení a ekonomika podniku**

Strojírenská technologie

1. Volba nářadí.
2. Volba obráběcích strojů z technologického a ekonomického hlediska.
3. Členění výrobního procesu pro potřeby technologického projektování.
4. Zásady pro volbu technologické základny.
5. Technologičnost konstrukce obrobku pro CNC obráběcí stroje.
6. Optimalizace řezného procesu.
7. Typizace technologických postupů.
8. Skupinová technologie.
9. Ekonomické hodnocení variant technologických postupů.
10. Inovační proces.
11. Slévárenské vlastnosti slitin. Příčiny vzniku vad, pnutí, deformací a rozměrových úchylek. Zásady konstrukce odlitků s ohledem na výrobní postup.
12. Základy metalurgie litin, ocelí a neželezných kovů. Tavicí a rafinační pochody. Možnosti ovlivňování struktury odlitků volbou složení, modifikací, očkovaním, rychlostí tuhnutí a tepelným zpracováním.
13. Technologie výroby modelů a slévárenských forem. Formovací materiály a způsoby jejich vytvrzování.
14. Výhody a oblasti hospodárného použití kokilového, tlakového, odstředivého, plynulého a vakuového lití.
15. Rozdělení tvářecích pochodů. Vliv struktury, teploty, rychlosti a stavu napjatosti na tvařitelnost kovů. Volba polotovarů a tvářecích teplot.
16. Technologie objemového tváření – volné a zápusťkové kování, protlačování a válcování. Technologie plošného kování – stříhání, ohýbání, tažení a tlačení.
17. Základy metalurgie svařování – svařitelnost materiálů, vliv podmínek na jakost spojů. Zásady navrhování svařovaných konstrukcí.
18. Technologie svařování plamenem, el. obloukem obalenou elektrodou, pod tavidlem a v ochranných atmosférách, odporového svařování, navařování, tepelného dělení a pájení. Výhody a oblasti hospodárného použití jednotlivých metod.
19. Pnutí a deformace při svařování. Jakost svarových spojů – základní metody kontroly, druhy vad a jejich hodnocení.

20. Základní způsoby ochrany před korozí. Povrchové úpravy – předúpravy, kovové povlaky, anorganické a organické povlaky, technologie jejich vytváření.

Ú 12133 + 12134