

Zkušební otázky ke státní závěrečné zkoušce

Magisterský studijní program N0715A270008 Průmyslové inženýrství,
akademický rok 2023/2024

ŘÍZENÍ KVALITY A METROLOGIE

1. Chyby měření, nejistoty měření a jejich vyjadřování.
2. Délkoměry (rozdělení, podstata, využití v metrologii, spirálový nonius).
3. Kolimační měřidla – jejich využití v metrologii. Měřicí mikroskopy, projektory – jejich využití v metrologii.
4. Souřadnicové měřicí stroje – kontaktní (rozdělení, princip měření, metody měření a jejich využití v metrologii).
5. Souřadnicové měřicí stroje – optické (rozdělení, principy měření, metody měření a jejich využití v metrologii).
6. Kontrola a měření závitů (metody, měřidla).
7. Kontrola a měření ozubených kol (metody, měřidla).
8. Odchytky tvaru (přímost, rovinnost, kruhovitost, válcovitost – definice, metody kontroly, měřidla).
9. Odchytky polohy (rovnoběžnost, souměrnost, sousost, kolmost, házení – definice, metody kontroly, měřidla).
10. Řízení kvality (základní pojmy, znaky kvality, spirála kvality, náklady na kvalitu, ...).
11. Řízení kvality (koncepce managementu kvality, TQM, hlavní cíle národní politiky podpory kvality v České republice).
12. Statistické metody v řízení kvality (kontrolní tabulky, histogramy, Paretova analýza – podstata, analýza, využití).
13. Statistické metody v řízení kvality (vývojový diagram, diagram příčin a následků, bodové diagramy - podstata, analýza, využití).

14. Statistická regulace měření a srovnávání (regulační diagramy, jejich analýza a využití).
15. Základy statistické analýzy (metody analýzy způsobilosti výrobního procesu, výrobního zařízení, měřidla – indexy způsobilosti).
16. Způsobilost měřicích systémů – MSA, VD5.
17. Zákaznická kvalita - FMEA, 8D Report.
18. Zákaznická kvalita - APQP, PPAP.
19. Příručka kvality (podstata, účel).
20. Řád podnikové metrologie (podstata, účel).