

# Zkušební otázky ke státní závěrečné zkoušce

Magisterský studijní program N0715A270007 Strojírenská technologie,  
akademický rok 2023/2024

## STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE A VÝROBNÍ STROJE

1. Obráběcí stroje na rotační součásti.
2. Obráběcí stroje na nerotační součásti.
3. Multifunkční a vysokorychlostní obráběcí stroje.
4. Stroje pro speciální aplikace, automatizované výrobní systémy.
5. Kontrola a diagnostika obráběcích strojů.
6. Stroje pro nekonvenční a progresivní obrábění.
7. Proces a způsoby obrábění, technologická soustava.
8. Stabilita obrábění, kmitání a vibrace při obrábění, diagnostika a monitorování obrábění.
9. Optimalizace podmínek řezání.
10. Integrita obrobeného povrchu.
11. Změny mikrostruktury oceli při tepelném zpracování – rovnovážné a nerovnovážné struktury ocelí.
12. Aditivní technologie WAAM (Wire Arc Additive Manufacturing).
13. Dělení kovových materiálů – základní rozdělení a principy.
14. Ověřování kvality a kontrola svarových spojů a návarů.
15. Nedestruktivní zkoušení kovových materiálů.
16. Koroze kovů, mechanismy koroze, ochrana proti korozi.
17. Mechanické a chemické předúpravy povrchu.

18. Fyzikální a fyzikálně chemické pokovování – PVD, CVD.
19. Termické nástřiky (metalizace), žárové pokovování (zinkování).
20. Anorganické povlaky (smalty), organické povlaky (nátěrové systémy).