
MATURITNÍ TÉMATA ÚSTNÍCH ZKOUŠEK NA SŠPU OPAVA
PRO OBOR VZDĚLÁNÍ 23-41-M/01 STROJÍRENSTVÍ
PRO ŠKOLNÍ ROK 2025/2026

Obsah

Stavba a provoz strojů	2
Strojírenská technologie	3
Anglický jazyk	4

Stavba a provoz strojů

1. Spojky a brzdy
2. Pístové spalovací motory
3. Kluzná a valivá ložiska
4. Hydrodynamická čerpadla a vodní turbíny
5. Druhy pístových čerpadel a výpočet Q_v
6. Řemenové a řetězové převody
7. Plynové a parní turbíny
8. Zvedáky, zvedací a pojízďecí ústrojí jeřábů
9. Hřídele nosné a pohybové
10. Hydrostatické a pneumatické mechanismy
11. Klikový mechanismus
12. Vytápění, větrání, klimatizace, kompresorové strojní chlazení
13. Čelní ozubená kola se šikmými zuby
14. Výtahy a dopravníky
15. Čelní ozubená kola s přímými zuby
16. Spoje hřídele s nábojem
17. Šroubové spoje
18. Kovové pružiny
19. Kolíkové a nýtové spoje
20. Potrubí a armatury
21. Ventilátory, turbodmychadla a turbokompresory
22. Jaderná elektrárna
23. Svařované, pájené a lepené spoje
24. Palivové soustavy spalovacích motorů
25. Pístové kompresory

Zpracoval: Ing. René Černín

Strojírenská technologie

1. Pneumatické a hydraulické upínání
2. Výroba plastů
3. Vrtání
4. Surové železo a jeho slitiny
5. Mechanické zkoušky materiálu
6. Výroba ozubených kol a závitů
7. Nedestruktivní zkoušky materiálu
8. Ohýbání a zvláštní způsoby tváření
9. Stříhání
10. Kování
11. Normalizované polotovary
12. Svařování tlakem a teplem
13. Tažení a protlačování
14. Mechanické upínací přípravky
15. Frézování
16. Dokončovací způsoby obrábění
17. Teorie obrábění a soustružení
18. Hoblování, obrážení, protahování
19. Tepelné a chemicko-tepelné zpracování
20. Svařování tavné
21. Prášková metalurgie a neželezné kovy
22. Zvláštní druhy obrábění a svařování
23. Lití
24. Metalografie, diagram Fe-Fe₃C
25. Koroze a speciální metody obrábění

Zpracovali: Ing. Pavel Čajka, Ing. Radim Sonnek

Anglický jazyk

1. The United Kingdom
2. The USA
3. Prague
4. London
5. The Czech Republic
6. Sightseeing in the Czech Republic
7. Sightseeing in the USA
8. Sightseeing in the UK
9. Celebrations and public holidays in the UK and the USA
10. William Shakespeare
11. Edgar Alan Poe
12. Opava
13. Canada
14. Cities in the USA
15. Educational system in the UK, USA and the Czech Republic
16. Australia and New Zealand
17. Production in mechanical engineering
18. Materials and semi-finished products
19. Heat treatment
20. Machining

Zpracovala: Mgr. Pavla Nedopilková

Schválil v Opavě dne 8. září 2025

Ing. Vítězslav Doleží
ředitel školy