

**Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická**  
**Dukelská 13, České Budějovice**

Okruhy pro ústní maturitní zkoušku – profilová část – šk. rok 2022/23

Maturitní předmět – **Stavba a provoz strojů**

**Maturitní okruhy – Stavba a provoz strojů**

1. Valivá ložiska
2. Pohyblivé části pístového stroje
3. Potrubí a armatury
4. Zařízení pro zvedání do malých výšek
5. Hřídelové spojky
6. Kolíkové a čepové spoje
7. Hybné hřídele
8. Hydraulická zařízení
9. Přenos kroutícího momentu z hřídele na náboj
10. Hydrodynamická čerpadla
11. Automatizace - senzory v automatickém řízení
12. Mazání, chlazení a spouštění spalovacích motorů
13. Kontaktní převody se silovým stykem
14. Spalovací prostory spalovacích motorů
15. Šroubové spoje
16. Příprava směsi pro zážehové motory
17. Opásané převody se silovým stykem
18. Kluzná ložiska
19. Opásané převody s tvarovým stykem
20. Nosné hřídele
21. Kontaktní převody s tvarovým stykem
22. Přímočarý, křivočarý a harmonický pohyb
23. Jeřáby
24. Výpočet listové pružiny
25. Automatizace - pneumatické mechanismy
26. Výpočet vinuté pružiny
27. Dopravníky
28. Ojnice
29. Čelní soukolí s evolventním ozubením a přímými zuby
30. Momenty setrvačnosti plochy a průřezové moduly
31. Cyklické namáhání a únava materiálu
32. Kuželová, šneková a šroubová soukolí

33. *Vodní turbíny*
34. *Klíkový mechanismus*
35. *Automatizace - elektropneumatické mechanismy*
36. *Parní turbíny*
37. *Čelní soukolí s evolventním ozubením a se šikmými zuby*
38. *Zážehové motory*
39. *Zařízení na výrobu páry*
40. *Vznětové motory*
41. *Hydrostatická čerpadla*
42. *Tření*
43. *Pístové kompresory*
44. *Brzdy*
45. *Reaktory a jaderné elektrárny*
46. *Normálová a tečná napětí*
47. *Pístové a lopatkové stroje*
48. *Součásti pro akumulaci energie*
49. *Automatizace - hydrostatické mechanismy*
50. *Konstrukce dvou a čtyřdobých spalovacích motorů*