

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická
Dukelská 13, České Budějovice

Okruhy pro ústní maturitní zkoušku – profilová část – šk. rok 2023/24

Maturitní předmět – **Strojírenská technologie**

Maturitní okruhy – Strojírenská technologie

1. Zkoušení materiálů – zkoušky destruktivní a nedestruktivní
2. Druhy technických materiálů a jejich vlastnosti
3. Tepelné zpracování – kalení, diagram IRA a ARA, popouštění, žihání, chemicko - tepelné zpracování
4. Prášková metalurgie
5. Výroba surového železa
6. Výroba oceli, vlastnosti ocelí, rozdělení a značení ocelí
8. Výroba litiny, vlastnosti litin, rozdělení a značení
9. Metalografie, diagram Fe - Fe₃C, křivky chladnutí
10. Koroze, druhy a povlaky nástrojů
11. Odlévání – výroba formy, odlévání
12. Polotovary a jejich zpracování
13. Svařování – plamenem, odporové svařování, elektrickým obloukem, v ochranných atmosférách
13. Základy obrábění – nástroj, pohyby nástrojů, tříska, deformace, řezné úhly, tepelná bilance, řezné podmínky
14. Soustružení
15. Frézování
16. Vrtání a vyvrtávání
17. Protahování a protlačování
18. Broušení
19. Dokončovací metody obrábění
20. Speciální metody obrábění

21. Výroba ozubených kol

22. Výroba závitů

23. Montáže

24. Výrobní postupy

25. Tváření – podstata, ohýbání, tažení, volné kování, zápuskové kování

SPŠSE, České Budějovice, Dukelská 13

1.9.2023