

STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ,
NYMBURK, V KOLONII 1804

Třída: **2NB - provozní technika**

Školní rok: **2025/2026**

MATURITNÍ TÉMATA

TECHNOLOGIE

01. Soustružení-podstata, nástroje, stroje, práce na soustruhu
Kontrola soustružnických nožů
02. Frézování-podstata, sousledné a nesousledné frézování, nástroje, stroje, práce na frézkách
03. Protahování a protlačování-podstata, nástroje, stroje, práce na protahovacích a protlačovacích strojích
04. Hoblování a obrážení-podstata, nástroje, stroje, práce na hoblovkách a obrázečkách
05. Vrtání a vyvrtávání, vyhrubování, vystružování-podstata, nástroje, stroje
06. Broušení-podstata, pojiva, brusiva, stroje, práce na bruskách
07. Dokončovací operace-druhy, využití, dosahované přesnosti a drsnosti
08. Nekonvenční způsoby obrábění-druhy, princip, využití
09. Slévání - formování ruční a strojní, postup výroby, druhy
10. Tváření za tepla-volné strojní kování, zápusťkové kování
11. Tváření za studena-stříhání, ohýbání, tažení
12. Tepelné a chemicko-tepelné zpracování-druhy, princip, rovnovážný diagram Fe-Fe₃C
13. Kovové materiály-litiny, oceli, neželezné kovy, rozdělení, značení, použití, Hookův zákon
14. Nekovové technické materiály-druhy, použití, zpracování plastů
15. Šroubové, kolíkové a čepové spoje-rozdělení, druhy spojovacích částí, použití, montáž a demontáž
16. Klínové, perové a svěrné spoje-rozdělení, druhy spojovacích částí, využití, montáž a demontáž
17. Nerozebíratelné spoje-nýtování, svařování, lepení a pájení
18. Nástrojové materiály-slinuté karbidy, keramika, diamanty
Prášková metalurgie
19. Ozubená kola-výroba, kontrola a měření, výpočet rozměrů
20. Závity-výroba, kontrola a měření, druhy závitů a značení

21. Potrubí-druhy, spojování potrubí, světlost, dilatace, montáž
22. Koroze-druhy, ochrana proti korozi
Technologické zkoušky materiálu
23. Montážní proces-formy, rozdělení montážních systémů, strukturní jednotky
24. Přípravky-rozdělení, použití, význam, rentabilita
25. Automatizace montáže, stroje pro automatizaci výroby, montážní pomůcky, manipulace s výrobky

Vypracoval(a): Ing. Stanislava Černá

Schváleno a zveřejněno ředitelem školy dne: 1. 9. 2025

Ing. Jiří Hubálek
ředitel školy