

**Témata na ústní zkoušku profilové části maturitní zkoušky
z předmětu
TECHNOLOGIE
Školní rok 2018/2019**

Třída:	ETS4
Obor :	23 – 41 – M/01 Počítačová grafika a animace
Typ zkoušky:	povinná
Sestavil:	Ing. Ladislava Kášková, Ing. Jaromír Štěpánek
Vedoucí úseku:	Mgr. Miloš Blecha
Schválil:	doc. PhDr. Hrušková Lenka Ph.D.

- 1) Druhy koroze a její důsledky. Kovové a nekovové povrchové úpravy.
- 2) Druhy, charakteristika, značení a použití nástrojových materiálů, výroba slinutých karbidů. Způsoby chlazení nástrojů.
- 3) Rozdělení obráběcích strojů, jednotlivé stupně automatizace. Hlavní konstrukční prvky konvenčních a CNC strojů.
- 4) Rozdělení technických kovových materiálů. Popis výroby surového železa, druhy, vlastnosti a použití ocelí a litin, jejich výroba a značení.
- 5) Rozdělení a charakteristika vlastností technických materiálů. Rozdělení a popis zkoušek materiálů.
- 6) Technologie a teorie soustružení, tvorba třísky. Druhy a popis nástrojů a strojů.
- 7) Technologie a teorie frézování, tvorba třísky. Druhy a popis nástrojů a strojů.
- 8) Technologie a teorie vrtání, vyvrtávání, tvorba třísky. Druhy a popis nástrojů.
- 9) Technologie a teorie broušení, druhy nástrojů a jejich popis. Základní práce na bruskách.
- 10) Kovové materiály a jejich slitiny a nekovové materiály. Jejich vlastnosti a použití v praxi.
- 11) Druhy a charakteristika tepelného zpracování s překrystalizací. Schéma a popis diagramu Fe-Fe₃C.
- 12) Druhy a charakteristika tepelného zpracování bez překrystalizace. Schéma a popis diagramu Fe-Fe₃C, chemicko-tepelné zpracování.
- 13) Tolerování rozměrů, druhy uložení a popis a použití lícovacích soustav. Geometrické úchylny tvaru a polohy.
- 14) Rozdělení technické dokumentace, výrobní výkresy a technologické postupy, jejich druhy, forma a obsah.
- 15) Rozdělení, popis a použití nekonvenčních způsobů obrábění.
- 16) Automatizace výroby a pružné výrobní systémy.
- 17) Rozdělení, vlastnosti a použití plastů, jejich zpracování.
- 18) Zásady správného měření, druhy, popis a použití měřidel.

- 19) Rozdělení, charakteristika a použití jednotlivých druhů dokončovacího obrábění.
- 20) CNC stroje a tvorba NC kódu, struktura programu, souřadný systém a vztažné body.
- 21) Polotovary a výroba polotovarů odléváním.
- 22) Druhy tváření za tepla, jejich princip a použití.
- 23) Druhy tváření za studena, jejich princip a použití.
- 24) TPV, CAx, TG a práce technologa, normování práce.
- 25) Druhy a charakteristika montáží a svařování, značení svarů.

V Sezimově Ústí: 27. září 2018

doc. PhDr. Hrušková Lenka, Ph.D.
ředitelka

Datum zveřejnění: 27. 9.2018