

Járműszerkezeti anyagok és technológiák

Záróvizsga tételsor
2020

1. **A vállalati tevékenységi rendszer**
 - gyártási folyamat, technológiai folyamat
 - a technológiai folyamat rendszerjellemzői
 - a számítógéppel támogatott gyártás (CAD/CAM)

2. **A forgácsképződés folyamata, a forgácsolási hő**
 - a forgácsképződés mechanizmusa és annak vizsgálata
 - forgács-alakváltozási tényező
 - a forgácsolási hő keletkezésének okai, forrásai és befolyásoló tényezői
 - a forgácsolási hőmérséklet meghatározásának módjai

3. **Az esztergálás forgácsolási viszonyai, szerszámai és technológiája**
 - forgácsleválasztási viszonyok, forgácsoló erő, éltartam
 - az esztergálás szerszámai, anyaguk és kialakításuk
 - a megmunkált felület minősége

4. **A fúrás forgácsolási viszonyai, szerszámai és technológiája**
 - a csigafúróval történő megmunkálás forgácsleválasztási viszonyai, forgácsoló erő, nyomaték
 - a csigafúró kialakítása
 - fúrás keményfém váltólapkás telibe fúró szerszámmal

5. **A marás forgácsolási viszonyai, szerszámai és technológiája**
 - forgácsleválasztás, forgácsolóerő, éltartam
 - maró szerszámok kialakítása
 - váltólapkás marófejek szerkezete

6. **Az üregelés forgácsolási viszonyai, szerszámai és technológiája**
 - az üregelés alkalmazási területe és változatai, a forgácsleválasztás mechanizmusa
 - húzó üregelőszerszámok anyaga, szerkezete
 - technológiai adatok és körülmények

- 7. A köszörülés forgácsolási viszonyai és szerszámai**
 - Forgácsleválasztási viszonyok köszörüléskor
 - köszörűkorongok anyagai, jellemző adatai
 - hagyományos és szuperkemény szemcsézetű köszörűkorongok

- 8. Szerszámok élgeometriája statikus élszögrendszerben**
 - egyenes esztergakés
 - homlokmaró
 - csigafúró

- 9. Befejező megmunkálás képlékeny-alakítással**
 - alkalmazási terület
 - felülethengerlés
 - felületvasalás

- 10. Progresszív technológiák**
 - vízsugaras vágás
 - Tömbszakra forgácsolás
 - Huzal szikra forgácsolás

- 11. Különleges technológiák**
 - HSC forgácsolás
 - HPM forgácsolás
 - Kemény megmunkálás