



Záróvizsga orientáló témakörök

Felhívjuk a figyelmet, hogy a listában szereplő kérdések és feladatok nem feltétlenül azonosak a záróvizsgán elhangzó kérdésekkel, csupán a felkészülést segítik! A témakörök az előadások, tantermi gyakorlatok és laborgyakorlatok tananyagát ölelik fel rendszerezett formában.

1. Az alkatrész kialakulása: állapotjellemzők, felületek állapotváltozásai, jellegzetes állapotok, a gyártási folyamat egységei (mozdulat, művelet, stb.).
2. A gyártás típusai (és jellemzőik) tömegszerűség és szervezési formák szerint.
3. A gyártástervezés területei, szintjei, feladatai.
4. A technológiai tervezés hagyományos tervezés módszerei. Típus- és csoporttechnológia.
5. A gyártási folyamat tervezésének alapinformációi: a konstrukciós tervezés dokumentumai, a gyártástervezéshez szükséges gazdasági információk, tervezési adatok (gépek-, készülékek-, szerszámok-, anyagok adatai), tervezési adatok (gépek, készülékek szerszámok, anyagadatok). A gyártástervezés kimenő információi.
6. Előtervezés: gyártás helyes gyártmány kialakítása, gyártórendszerek kijelölése, becsült költségadatok.
7. Előtervezés: előgyártmány és alkatrészgyártás közti csatlakozó felület. Előgyártmány választása költségek alapján. Szerelés és alkatrészgyártás közti csatlakozó felület.
8. Előgyártmányok tervezése: ráhagyások meghatározása.
9. Előgyártmányok típusai: forgásszimmetrikus és szekrényszerű alkatrészek előgyártmányai.
10. Műveleti sorrendtervezés: megmunkálási igények, megmunkálási módok, a műveletek kijelölésének szempontjai.
11. Műveleti sorrendtervezés: szerszámgépek kiválasztása, bázisfelületek-, készülékek meghatározása.
12. Műveleti sorrendtervezés: műveletek sorrendje, műveletek közti állapot. Típus műveleti sorrendtervek (pl.: nagy pontosságú tárcsa, fogazott tengely/tárcsa, fröccsöntő/hidegalakító szerszámok szekrényszerű szerszámelemei).
13. Művelettervezés: műveletelemek meghatározása, szerszámválasztás.
14. Művelettervezés: műveletelemek összevonása, bontása, műveletelemek sorrendje, szerszámelrendezési terv.
15. Műveletelem tervezés: a szekrényszerű alkatrészek jellegzetes műveletelemei, forgácsolási paraméterek meghatározása szerszámkatalógusok segítségével, szerszámok mozgáspályáinak tervezése, jellegzetes mozgásciklusokra (fúrás, marás) példa.

Érvényes:
2017/18
II. félévtől

Gyártástervezés BMEGEGTAG71



16. Műveletelem tervezés: a tengelyszimmetrikus alkatrészek jellegzetes műveletelemei, forgácsolási paraméterek meghatározása szerszámkatalógusok segítségével (esztergálás), szerszámok mozgáspályáinak tervezése, jellegzetes mozgásciklusok (esztergálás, köszörülés).
17. Normaidő szerkezete, meghatározása. Példa forgásszimmetrikus, illetve szekrényszerű alkatrész egy-egy műveleteleme gépi főidejének meghatározására.
18. Hengeres fogaskerekek gyártása: előgyártmányok, nagyoló eljárások, fogazatok hőkezelése. Példa egy fogazó eljárás gépi idejének meghatározására.
19. Alkatrészek felületkezelése.
20. Alkatrész ellenőrzési folyamatok tervezése: gyártási hibák osztályozása, hibaforrások, túrések, ellenőrzési utasítás tartalma, ellenőrzési szintek, ellenőrzések osztályozása a gyártási folyamatban elfoglalt helye szerint.

Módosítva: 2018.06.01.