

FELKÉSZÍTŐ KÉRDÉSEK ZÁRÓVIZSGÁRA

Gépészmérnöki mesterszak (MSc), Polimertechnika specializáció hallgatói részére – 2014-ben
kezdők részére

Fröccsöntő szerszámok tervezése

(Fröccsöntő szerszámok tervezése (BMEPTMG22))

1. Ismertesse a fröccsöntő szerszámok általános felépítését egy egyszerű 2 lapos 2 fészkes szerszám segítségével.
2. Ismertesse a fröccsöntő szerszámok alapkoncepcióit (2 lapos, 3 lapos és fűtött csatornás szerszámok).
3. Ismertesse a beömlőrendszerek felépítését. Csoportosítsa a szerszámokat a beömlőrendszerek típusai alapján. Mutassa be az elosztócsatornák kialakítását és annak hatását a szerszámkonstrukcióra és a szerszám működésére.
4. Ismertesse a gátak elhelyezésének hatását a termékre és a szerszámkonstrukcióra. Mutassa be az alapanyag hatását a folyamatra és mutasson rá az egyes hibák kialakulására (szabadsugár, összezapási hibahely stb.) és kiküszöbölési lehetőségeire.
5. Csoportosítva mutassa be a gáttípusokat, rajzokkal szemléltesse az egyes típusok működését.
6. Mutassa be a mozgó alkatrészeket a szerszámokban, részletesen bemutatva speciális kialakításokat és oldalmozgásokat. Térjen ki a speciális kidobásokra (kicsavarás, rogyómag stb.).
7. Mutassa be a szerszámok temperálási lehetőségeit. Mutassa be a hűtőrendszer kialakításának ökol szabályait.
8. Mutassa be a lapos tárgyak hűtési lehetőségeit. Hasonlítsa össze az egyes stratégiákat. Rajzokkal és konstrukciós kialakításokkal szemléltesse állításait. (Standard és speciális elemek a hűtésben.)
9. Mutassa be a magok hűtési lehetőségeit. Térjen ki minden lehetőségre a gyors szerszámozási és speciális anyagokat igénylő típusokra is.
10. Áramlási kérdések a szerszámokban. Reológia, fröccsöntési szimuláció. Hogyan és mire használható a végelelemes analízis a szerszámtervezésben!