

Záróvizsgakérdések

Gépészmérnöki MSC, CAD/CAM szakirány

Számítógépes technológiai tervezés c. tárgycsoportból

Integrált tervezőrendszerek II. c.

Számítógépes technológiai tervezés c. tárgyakból

1. Ismertesse a hagyományos gépészeti tervezés blokk diagramját sorolja fel e tervezési módszer előnyeit-hátrányait! Mit jelent a trial and error-elv, ismertesse megvalósítását a tervezési folyamatban?
2. Milyen tervezési körülmények megváltozása vezetett a számítógépi módszerek bevezetésére a tervezési folyamatban? Hová és hogyan kapcsolható a számítógép a hagyományos technológia tervezés blokkdiagramjához?
3. Ismertesse általánosan VEM logikai lépéseit az alakítási folyamatok modellezése területén! Milyen anyagmodelleket használunk ezen a területen és melyek a legjellemzőbb anyagparaméterek?
4. Ismertesse a folyási görbe jelenőségét a képlékenyalakítás modellezésében! Térjen ki a folyasgörbe meghatározásának módszereire (szakítóvizsgálat, Watts-Ford-módszer), és részletesen ismertesse azokat!
5. Hogyan jellemezzük az alakítási határállapotot lemezalakítás modellezése területén? Vázoljon egy alakítási határdiagramot és nevezze meg jellegzetes területeit! Ismertesse az alakítási határgörbe meghatározását Nakazima-módszerrel!
6. Mutassa be az AutoForm programrendszerben egy modellezési folyamat összeállításának lépéseit, térjen ki az egyes lépések céljára, az ott meghozott döntésekre!
7. Ismertesse az AutoForm SPI logikai felépítését és összeállítási lépéseit! Ismertesse a kiértékelést segítő Traffic Light Concept működését!
8. Mutassa be a DEFORM programrendszer kapcsolt termo-mechanikai modelljének felépítését! Térjen ki az egyes részegységeket összekapcsoló jelenségekre! Általánosan ismertesse a DEFORM Guided Templates moduljainak működését!
9. Ismertesse az NX SMF moduljával összefüggésben a minimális hajlítási sugár és NF (neutral factor) fogalmát és megválasztásának szempontjait, és menetét! Csoportosítva sorolja fel a legáltalánosabb alakíthatóságokat az NX SMF eszköztárából!
10. Mutassa be az Intermediate Stage modul munkafolyamatát, az egyes lépések célját és működését! Térjen ki mi az alapvető különbség a munkafolyamatban ha az alkatrész helyett a teríték ismert!
11. Ismertesse az NX Progressive Die Wizard varázsló logikai lépéseit és a munkafolyamatot az Initial Projekt-től a Force Calculation lépésig. Térjen ki a Wizard-hoz rendelt összeállítási környezet működésére!
12. Ismertesse NX PWD szerszámház tervezéshez kapcsolódó Die Base és Die Design Settings parancsait! Vázlatok segítségével ismertesse egy általános szerszámházhoz rendelt paraméterek jelentését és megválasztási szempontjait!
13. Ismertesse az NX PDW aktív szerszámelemek tervezési szempontjait, térjen ki a vágó hajlító és alakadó szerszámelemek tervezésének lehetőségeire!
14. Vázlatokkal mutasson be sávmelési megoldásokat és térjen ki a helyes sávmelési koncepció megtervezési lépéseire.
15. Ismertesse a szabványos kereskedelmi elemek használatának menetét NX PWD környezetben! Térjen ki a helyzet meghatározás lehetőségeire! Egy belső kulcsnyílású csavar példáján keresztül mutassa be a TRUE-FALSE-Entire Part opciókat és ezek működését!