

Vizsga minimum kérdések Gépszerkezetan III (NGB_AG003_3) tárgyból

Tengelykapcsolók

1. Mit nevezünk mértékadó nyomatékknak? Hogyan számítjuk ki?
2. Milyen tengelyhibákat ismer?
3. Soroljon fel háromféle merev tengelykapcsolót! Milyen tengelyhibák kiegyenlítésére alkalmasak?
4. Az erőátvitel módja milyen lehet merev tárcsás tengelykapcsolónál?
5. Soroljon fel kétféle mozgó tengelykapcsolót! Milyen tengelyhibák kiegyenlítésére alkalmasak?
6. Soroljon fel kétféle hajlékony tengelykapcsolót! Milyen tengelyhibák (ill. külső hatások) kiegyenlítésére alkalmasak?
7. Soroljon fel háromféle rugalmas tengelykapcsolót! Milyen hatások ill. hibák kiküszöbölésére használják őket?
8. Milyen tengelykapcsoló típusokkal valósítható meg az üzem közbeni ki- és bekapcsolás?
9. Soroljon fel háromféle oldható, erőzáró tengelykapcsolót! Milyen erő biztosítja a nyomatékátvitelt?
10. Hogyan határozzuk meg az átvihető nyomatékot súrlódó tárcsás ill. lemezes tengelykapcsolónál?

Fogaskerekes hajtások

1. Ismertesse a fogaskerék hajtások csoportosítását a tengelyvonalak viszonylagos helyzete szerint!
2. Mit nevezünk áttételnek ill. fogszámviszonynak?
3. Ismertesse a helyes fogazatkapcsolódás feltételeit (háromféle)!
4. Mi az osztás definíciója?
5. Mit nevezünk alapkörnek?
6. Hogyan jön létre az evolvens görbe?
7. Mit nevezünk kapcsolóvonalnak?
8. A tengelytávolság növelésével hogyan változik a kapcsolószög?
9. Elemi fogazat esetén hogyan számítjuk ki a működő (közös) fogmagasságot?
10. Mit nevezünk osztóköri fogvastagságnak?
11. Ismertesse az osztókör és modul ill. a gördülőkör fogalmát!
12. Ismertesse a profileltolás fogalmát a profileltolás-tényező segítségével!
13. Sorolja fel a kompenzált (külső) fogazat fő jellemzőit!
14. Milyen feltételeket (háromféle) kell biztosítani a fogazat megfelelő működéséhez, alkalmazhatóságához?

15. Ismertesse a profilkapcsolószám fogalmát!
16. Hogyan kerülhetjük el az alámetszést?
17. Ismertesse az általános fogazat jellemzőinek főbb változásait (háromféle) az elemi fogazathoz képest!
18. Hogyan számítjuk ki a profileltolások összegét?
19. Ismertesse a tengelytávtényező definícióját!
20. Mi a relatív csúszás fizikai értelme?
21. Ismertesse a belső és külső fogazatkialakítás közötti különbséget vázlat segítségével!
22. Milyen két fő metszetet különböztetünk meg ferde fogazatnál? A válaszát ábra segítségével mutassa be!
23. Mit nevezünk homlokmodulnak? Vázlatosan jelölje be az osztóhengeri foghajlásszög értelmezését!
24. Ismertesse az osztókúphosszúság értelmezését ábra segítségével!
25. Hogyan függ az áttétel az osztókúpszögtől kúpkerek hajtásnál?
26. Csigahajtásnál mit nevezünk átmérőhányadosnak?
27. Hogyan határozható meg a csiga menetemelkedési szöge? Válaszát mutassa be ábrán is!
28. Sorolja fel a hengeres kerek gyártása során alkalmazott profilozó és lefejtő eljárásokat!
29. Milyen foghézag fajtákat ismer (háromféle)?
30. Soroljon fel legalább háromféle fogaskerek hibamérési eljárást!

Szíz-, lánc-, és dörzshajtások

1. Mi a különbség az aszinkron és a szinkron szíjhajtás között?
2. Milyen szíjhajtásokat ismer (háromféle)?
3. Hogyan határozható meg az átfogási szög szíjhajtásoknál? Ábrán jelölje be az átfogási szöget!
4. Ismertesse a szlip fogalmát! Hogyan határozzuk meg?
5. Hogyan számítható ki ékszíjhajtásnál a szükséges szíjhurkok száma?
6. Milyen lánc típusokat ismer (háromféle)?
7. Lánc hajtásnál értelmezze az osztószöget és az osztókörátmérőt!
8. Mit nevezünk poligonhatásnak?
9. Hogyan határozható meg az átvihető területi erő és az áttétel dörzshajtásnál? Párhuzamos tengelyű dörzshajtásnál ábrán jelölje a főbb paramétereket!
10. Milyen megoldásokkal lehet az összeszorító erőt csökkenteni dörzshajtásnál (kétféle)?