

Gépelem géprendszertan

1. A gépegység, mint technikai rendszer. (funkciója környezete, részei, folyamatai, szerkezete, energiaáram)
2. A gépegység üzeme. (statikus karakterisztikák, munkapont, stabilitás)
3. A méretezési eljárás alapjai. Mechanikai feszültség. Tranziens és stacioner üzem
4. Rugalmasság, rezgések
5. Elemek (tengelyek, tartók, rugalmasság-modell, könnyítés, egyenszilárdság, anyagtakarékos konstrukciók, keresztmetszeti és anyagi jellemzők)
6. Rugalmas kihajlás, kritikus fordulatszám, csavarrugók
7. A gépegység szerkezete (részek és szerkezeti kapcsolatok, környezeti kapcsolatok, alapozás, rezgésszigetelés)
8. Hajtások és funkcionális modell, alakzáras hajtások
9. Hajtások és funkcionális modell, erőzáras hajtások
10. Forgattyús hajtóművek, lendkerék
11. Tengelykapcsolók, mechanikai transzformátorok, sebességváltók
12. Szalaghajtások modellezése
13. Fogaskerék hajtások és evolvensgeometria
14. Ágyazások funkciója és elve, siklócsapágyazás és kenés
15. Gördülő csapágyazás
16. Kötések funkciója, csavarkötések
17. Zsugorkötés, kúpos-gyűrűpáras kötés