

A " Gépszerkezettan, tervezés " c. tantárgy ütemterve
I. é. mesterszakos, levelező tagozatos gépészmérnök hallgatók számára

Időpont	Előadás
1	Károsodások fajtái és okai. Méretezés, ellenőrzés, anyagválasztás, teherbírás. Gépelemek méretezése ismétlődő igénybevételre. Állandó amplitúdójú stationer ismételt igénybevételek kifáradási görbéi. Kifáradási határ. A kifáradási határt befolyásoló tényezők.
2	A kifáradás elleni biztonság meghatározása. Méretezés élettartamra. Méretezés többtengelyű feszültségi állapotra. Gough és Pollard kísérletei. Károsodások halmozódása. Palmgren-Miner-féle elmélet. Tengelyek méretezése kifáradásra.
3	Tengelyek merevsége. Deformáció és szögelfordulás. Ívelt fogú kúpkerékek. Gördülőfelületek. Síkkerék. Képzelt síkkerék. A keréktest és a fogazat jellemző méretei. Ívelt fogú kúpkerékek erőjátéka.
4	Ívelt fogú kúpkerékek méretezése a fogfelületi és a fogtő-szilárdság alapján. Csigahajtások típusai, geometriai méretezésük, gyártási eljárásaik. A csigahajtások szilárdsági méretezése.

Ajánlott irodalom:

1. Drobni J.: Gépelemek III. Tankönyvkiadó. Budapest, 1983.
2. Stephens, R. I. – Fatemi, A. – Stephens, R. R. – Fuchs, H. O.: Metal Fatigue in Engineering. 2nd Ed. John Wiley & Sons. 2000.
3. Stadtfeld, H. J.: Gleason Zukunftsweisende Kegelrad-Verzahntechnik. The Gleason Works. Rochester, 2001.
4. Stadtfeld, H. J.: Gleason Bevel Gear Technology. The Gleason Works. Rochester, 1995.
5. Schlecht B.: Maschinenelemente 2. Pearson Studium. 2010. p. 929-1022. Kegelradverzahnung und Kegelradgetriebe. p. 1023-1072. Schneckenverzahnung und Schneckengetriebe.

A tantárgy követelményei és félévvégi aláírás feltételei:

- A tantárgyból aláírás, és vizsga van.
- Az aláírás megszerzésének feltétele:
 - a foglalkozásokon rendszeres és aktív részvétel.
- A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli vizsga eredménye alapján jegy megajánlásra van lehetőség, ekkor szóbeli vizsgát nem kell tenni. Szóbeli vizsga csak legalább elégséges írásbeli vizsga esetén tehető.

Miskolc, 2018. február 12.

Dr. Sente József
ny. egyetemi docens
tárgyelőadó