

Anyagpárok mozgó súrlódási tényezőjének mérése

A feladat célja és tartalma:

A súrlódási tényező valószínűségi változó. Gépek és gépelemek tervezése során tudni kell, mikor lehet a várható értékkel számolni, és mikor kell a legkisebb, illetve mikor a legnagyobb értéket figyelembe venni a gép biztonságos működése érdekében.

A súrlódási tényező meghatározásának számtalan lehetősége ismert a gyakorlatban illetve a szakirodalomban. Ezek közül egy harmonikus rezgőmozgás elvén működő berendezés tervezését és gyártását tűzzük ki magunk elé. Az elkészült berendezésen méréseket végzünk, végül a mérések kiértékelése zárja a tervezett feladatot.

A feladat megoldásához a következő lépéseket javasoljuk:

- a mérés elvének, a fizikai alapoknak áttekintése,
- a működési elv ellenőrzése építőjáték segítségével,
- a működési elv ellenőrzése számítógépes programmal,
- a tanszéki műhely gyártási lehetőségeinek megismerése – forgácsolás (esztergálás, marás, fogazás) és hegesztés,
- periodikus mozgások számlálási lehetőségeinek megismerése,
- a berendezés összeállítási rajzának és az alkatrészrajzoknak elkészítése,
- részvétel a gyártásban, szerelés,
- a berendezés dokumentálása,
- kísérletek végzése és kiértékelése.

Témát kiíró tanszék: Gépelemek Tanszéke

Témavezető:

Németh Géza egyetemi adjunktus

Elérhetőség:

machng@uni-miskolc.hu

Közreműködő hallgatók száma:

max. 2 fő