



Dr. Csuka Antal, Dr. Kovács Norbert:

3D nyomtatással készült polimer alapú gépelemek alkalmazása a robottechnikában

A gépelemgyártás NC/CNC gépeink gyors fejlődésével és új nemfémes alapanyagok megjelenésével mérföldkőhöz érkezett. A felhasználható alapanyagok kiegészültek a polimerekkel, a gyártástechnológia gépei a ma már mindenki számára elérhető robottal, a 3D nyomtatóval.

3D nyomtatóval előállított gépelemek felhasználása nem elsősorban a legmegfelelőbb alapanyag kiválasztásán, hanem a gyártástechnológia és anyagszerkezet eddig nem tisztázott részleteinek megismerésén múlik.

Előadásunkban ismertetjük a BME Polimer-technikai Tanszék kutató-fejlesztő munkájának anyagvizsgálatokra vonatkozó részeredményeit, amelyek azt igazolják, hogy a polimerekből gyártott gépelemeknek nem csak a prototípusgyártásban van kiemelkedő szerepük. Felhasználásuk köre akkor bővíthet tovább, ha megismerjük a gyártmány makro-, illetve mikro-szerkezetét és figyelembe vesszük a gyártástechnológia kidolgozása során azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják a mechanikai tulajdonságait.