

ANNOTÁCIÓ

Műanyagalakítás (GEMTT080M) 2 1 g 4

Előtanulmányi feltétel (ETF): nincs

Dr. Kiss Antal, a tantárgy felelőse, a tantárgy előadója I/N, gyakorlati foglalkozást tart I/N.

A műanyagok szerepe a korszerű termékek kialakításában, gyárthatósági, gazdaságossági és környezetvédelmi szempontok. A műanyagok anyagismereti jellemzői, szilárdsági és károsodási sajátosságai, alakíthatósági sajátos tulajdonságai. Csoportosításuk és jelölésük. A műanyagalakítás technológiai változatainak részletes tárgyalása, a műanyagok sajátos jellemzőinek figyelembevételével, érintve a gép és szerszám megoldások alapvető kialakításait. Részletes elemzésre kerülnek a fóliák előállítási módszerei: kalanderezés, öntés. Az extrudáló eljárások bemutatása. Rétegelés, bevonatolás ismertetése. Üreges testek előállítása fúvással. Fröccsöntés, fröccsfúvás, habfröccsöntés. Sajtolás és fröccs-sajtolás. Műanyagok habosítása. Szálerősítésű műanyagok feldolgozása, különös tekintettel az üvegszállal végzett erősítésre. Rotációs formázás. Műanyag bevonatok készítése. Műanyagok meleg- és hidegalakítása. Műanyagok vákuumformázása. Műanyagok kötése: hegesztéssel, ragasztással, mechanikus megoldásokkal. Műanyagok felületi kikészítése, díszítő nemesítése.

Kötelező irodalom:

1. Schwarz-Ebeling – Lüpke – Schelter: *Műanyagfeldolgozás*, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1987.
2. Czvikovszky – Nagy – Gaál: *A polimertechnika alapjai*, Egyetemi Tk., Műegyetemi Kiadó, Bp., 2006.
3. Dr. Kertész Béla: *Műanyag csomagolószerek*, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1985.

Ajánlott irodalom:

1. R. J. Crawford: *Plastics engineering, 2nd Edition*, Pergamon Press, Oxford, 1987.
2. Tisza Miklós: *Mechanikai technológiák*, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2003.
3. Tisza Miklós: *Anyagvizsgálat*, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2001.
4. Szombatfalvy Árpád: *Szerkezeti elemek tervezésének szempontjai*, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1981.