

HŐKEZELÉS

Hőkezelésekkel és minősítésükkel, valamint hőkezeléssel összefüggésbe hozható károsodások, problémák komplex felderítésében, megoldásában, technológiák optimalizálásában nyújt segítséget. Ezen túlmenően térfogati vagy felületi hőkezelés, termokémiai kezelések, gáz és plazma közegű nitridálások, karbonitridálások elvégzésében állunk az iparvállalatok rendelkezésére.

KOMPETENCIÁK

- Térfogati-, szilárdság és keménységfokozó hőkezelések, termokémiai kezelések
- Folyékony hűtőközegek erélyességének meghatározása
- Hőkezelési technológiák termomechanikai szimulációja
- Hőkezelési technológiák minősítése



SZOLGÁLTATÁSOK

- Térfogati és felületi hőkezelések: lágyítás, feszültségcsökkentés, edzés, nemesítés, kiválósos keményítés kivitelezése
- Gáz- és plazma közegű nitridálás és karbonitridálás, szilárd fázisú cementálás, boridálás
- Folyékony hűtőközegek erélyességének meghatározása (ISO 9950:1995, ASTM D 6200-01, ASTM D 6482-06)
- Hőkezelési technológiák termomechanikai szimulációja
- Felületvizsgálatok: felületi keménység, mikrokeménységmérés, felülettől mért távolság függvényében a keménységprofil meghatározása



ESZKÖZÖK

- Kamrás kemence
- Aknás, retortás hőkezelő kemence
- Plazmanitridáló berendezés (Nitrión) aktívnyóvel szerelve
- Folyékony edzőközegek minősítő berendezése (ivf Smart Quench)
- Az elvégzett hőkezelések eredményességének ellenőrzésére alkalmas metallográfiai és anyagvizsgáló eszközök



REFERENCIÁK

- „Járműipari Felsőoktatási és Kutatási Együttműködés” TÁMOP-4.1.1.C-12/1/KONV-2012-0002; <https://www.uni-miskolc.hu/~mepir/umft>
- AUTOTECH - Járműipari anyagfejlesztések projekt TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0029, 2015; <http://autotech.uni-miskolc.hu/>
- Csepeli Szerszámmű Kft. – Extrúdercsiga nitridálása, plazmanitridálása