

FÉM HŐ-ÉS FELÜLETKEZELÉSEK

A vas és a nem vas alapú fémek hőkezelési és felületkezelési technológiáinak optimalizálásában nyújtunk segítséget ipari partnereink számára. Komplex vizsgálati módszerekkel felderítjük az esetleges hőkezelési problémák forrását. A fémekben lejátszódó fémtani folyamatokat és a mechanikai, fizikai tulajdonságok változását vizsgálva, javaslatot teszünk a problémák megoldására, új hőkezelési eljárások kidolgozására. Támogatást nyújtunk fémek bevonatolási technológiáit érintő kérdésekben.

KOMPETENCIÁK

Minden olyan probléma felderítése, ami összefüggésbe hozható a gyártás során az anyagban kialakuló nem kívánt tulajdonságokkal.



SZOLGÁLTATÁSOK

- Tömbi hőkezelési technológiák optimalizálása, fejlesztése
- Felületkezelési technológiák optimalizálása, fejlesztése
- Hőkezeléssel kapcsolatos hibák okainak feltárása
- Új anyagok hőkezelési technológiájának kidolgozása
- Hőkezelés tervezéséhez szükséges anyagtulajdonságok mérése
- Átalakulási diagramok szerkesztése
- Bevonatolási technológiák optimalizálása, fejlesztése



ESZKÖZÖK

- Programozható kamrás laborkemencék
- Programozható aknás laborkemencék
- Gáz karbonitridáló kemence
- Mechanikai vizsgálatokhoz szükséges gépek, berendezések (lásd Anyag és szerkezetvizsgálat kompetencia)
- Anyagszerkezeti vizsgálatához szükséges berendezések (lásd Anyag és szerkezetvizsgálat kompetencia)
- Finomszerkezet-vizsgálathoz szükséges berendezések (lásd 3D Laboratórium, illetve Anyag és szerkezetvizsgálat kompetencia)
- PVD berendezés
- GD-OES spektrométer
- Plazmatisztító berendezés



REFERENCIÁK

- Flanschtech Kft. – Hőkezelt kovácsdarabok foltosság okának felderítése
- Hanon Systems Hungary Kft. – Tárcsa nitridálási hiba okának felderítése
- Advanced Forming Technology – Hungary Kft. – MIM darabok felületi hiba okának felderítése
- Modine Hungária Kft. – Inconel rugó hőkezelési technológiájának kidolgozása
- Advanced Forming Technology – Hungary Kft. – Keménység inhomogenitás okának feltérképezése MIM technológiával készült alkatrészen
- Arconic Kőfém Kft. – Alakítható alumínium ötvözetek hőkezelésének optimalizálása
- Schmelzmetall Deutschland GmbH. – Kopásálló bronz alapanyag fejlesztése és mechanikai tulajdonságainak optimalizálása hőkezeléssel
- FAG Magyarország Ipari Kft. – Csapágygyűrű repedés okának felderítése