



HEGESZTÉS- ÉS ROKONTECHNOLÓGIÁK

A hegesztési folyamatokkal összefüggésbe hozható gyártási és üzemeltetési problémák komplex vizsgálatában, a hegesztéstechnológia fejlesztésében, továbbá speciális képzésekben nyújtunk segítséget az ipari szereplőknek.

KOMPETENCIÁK

- Hegesztéstechnológiai fejlesztések ömlesztő és sajtoló hegesztő eljárások esetén
- Hegesztéstechnológia kidolgozása és eljárásvizsgálata anyagvizsgálati módszerekkel
- Konstrukcióelemzés hegesztéstechnológiai szempontból, hegesztéstechnológiák alkalmazásának vizsgálata, automatizálási és robotizálási lehetőségek elemzése
- Hegesztési folyamatok számítógépes modellezése és fizikai szimulációja



SZOLGÁLTATÁSOK

- Hegesztéstechnológia (eljárás, paraméterek, hozaganyag) elméleti és kísérleti úton történő kidolgozása, hegesztett kötések roncsolásos vizsgálatai
- Hegesztési problémák virtuális térben történő vizsgálata (SYSWELD)
- Plazmasugaras vágás
- Nemzetközi hegesztőmérnök (EWE/IWE) képzés, Európai Ellenállás Hegesztő Specialista és Kiemelt Hegesztő (EWS-RW, EWP-RW) képzés, valamint vállalatspecifikus, rövid tanfolyamok az ömlesztő és az ellenálláshegesztés területén



ESZKÖZÖK

- Impulzus üzemmódra képes huzalelektrodás védőgázos ívhegesztő (MIG/MAG) áramforrások, hideghuzalos volfrámelektrodos ívhegesztés (TIG)
- HKS mérőrendszer a technológiai paraméterek pontos méréséhez
- TECNA 8007 ellenállás pont- és dudorhegesztés
- FIEK Hegesztő Robot Laboratórium
- Kombinált CNC plazma-, lángvágó munkaállomás
- SYSWELD végeelemes programrendszer a hegesztési folyamatok szimulációjára
- GLEEBLE 3500 termo-mechanikus fizikai szimulátor



REFERENCIÁK

- Hegesztéstechnológiai fejlesztések és hegesztett kivitelű gyártmányok károsodásának elemzése (MOL Nyrt., FGSZ Zrt., Joyson Safety Systems Kft., Dometic Zrt., Fortaco Zrt.)
- Ellenállás- és ömlesztő hegesztési rövid továbbképzések különböző hazai szereplőknek (Audi Hungária Zrt., Bosch)
- AUTOTECH, Járműipari anyagfejlesztések projekt, TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0029, 2015; <http://autotech.uni-miskolc.hu/>
- RMWF, Implementation of International Guidelines for Risk Management in Welding Fabrication, 2016-1-RO01-KA202-024450, Erasmus+ projekt
- LoCoMaTech, Low Cost Materials Processing Technologies for Mass Production of Lightweight Vehicles; www.locomatech.net/ProjectArea1/ (H2020)