

SZERKEZETINTEGRITÁS, MECHANIKAI ANYAGVIZSGÁLAT

Mechanikai anyagvizsgálatok végzése a próbatesttől a szerkezetig terjedő méretskálán; szerkezetek üzemeltetésre való alkalmasságának megítélése az élettartam bármely pillanatában; káresetek vizsgálata, azok hatásainak feltárása, komplex megközelítésben.

KOMPETENCIÁK

- Mechanikai tulajdonságok meghatározása
- A szerkezetek integritásának megítélése, azok élettartamával való gazdálkodás
- A szerkezet működőképessége fenntartásának, élettartama meghosszabbításának elemzése, a gyakorlati alkalmazások elméleti és kísérleti úton való megalapozása
- Káresetek vizsgálata, az azokhoz vezető okok feltárása, a káresetek működő szerkezetekre gyakorolt hatásainak elemzése, az újabb nem kívánt események elkerülése
- A szerkezetek működésének idősoros és a káresetek statisztikai elemzése



SZOLGÁLTATÁSOK

- Mechanikai anyagvizsgálatok, technológiai vizsgálatok és törésmechanikai vizsgálatok végzése próbatesteken, szerkezeti elemeken és teljes szerkezeteken (MTS vizsgáló rendszerek, csővezeték és nyomástartó edény fázisító és repesztő rendszerek)
- Anyagtechnológiai folyamat szimulációk végzése próbatesteken (Gleeble 3500)
- Élettartam gazdálkodási, maradó élettartam és üzemidő meghosszabbítási számítások kísérleti megalapozása és elvégzése
- Anyagvizsgálati, technológiai anyagvizsgálati, törésmechanikai, fizikai szimulációs és szerkezetintegritási témakörök oktatása



REFERENCIÁK

- KFI munkák (MOL-csoport, Bosch csoport, Hanon Systems, Hauni Hungária, TRIGO-Quality, MIAS Hungary, Hajdu Autótechnika, Magyar Suzuki, Samsung SDIHU)
- AUTOTECH - Járműipari anyagfejlesztések; <http://autotech.uni-miskolc.hu/> (TÁMOP)
- LoCoMaTech, Low Cost Materials Processing Technologies for Mass Production of Lightweight Vehicles; www.locomatech.net/ProjectArea1/ (H2020)
- Alumínium csomagolóeszközök (aeroszolos palackok) gyártásának fejlesztése; www.projekt.matrametal.hu (GINOP)
- Felelős mérnökképzés, mérnöktovábbképzés (FGSZ Zrt., Bosch, Siemens)