

Jelentkezés a „Műszaki Tudomány az Észak-kelet Magyarországi Régióban 2015” konferenciára

Előadás címe: Fémhabok modellezési kérdései

Szerzők: Varga Tamás Antal¹, Mankovits Tamás², Manó Sándor³, Kocsis Imre⁴, Budai István⁵

¹Debreceni Egyetem, Műszaki Kar, Gépészmérnöki Tanszék; Magyarország, 4028 Debrecen, Ótemető utca 2-4; Telefon: +36202268703; tomivarga27@gmail.com

²Debreceni Egyetem, Műszaki Kar, Gépészmérnöki Tanszék; Magyarország, 4028 Debrecen, Ótemető utca 2-4; Telefon: +36-52-415-155/77780; tamas.mankovits@eng.unideb.hu

³Debreceni Egyetem, Ortopédiai Klinika; Magyarország, 4028 Debrecen, Nagyerdei körút 98; Telefon: +36-52-411-717/56983; manos@med.unideb.hu

⁴Debreceni Egyetem, Műszaki Kar, Műszaki Alaptárgyi Tanszék; Magyarország, 4028 Debrecen, Ótemető utca 2-4; Telefon: +36-52-415-155/77732; kocsisi@eng.unideb.hu

⁵Debreceni Egyetem, Műszaki Kar, Műszaki Menedzsment és Vállalkozási Tanszék; Magyarország, 4028 Debrecen, Ótemető utca 2-4; Telefon: +36-52-415-155/77754; budai.istvan@eng.unideb.hu

Abstract: A mérnöki kutatások egyik nagy kihívása a mára már széles körben alkalmazott fémhabok geometriai modellezése, valamint a megalkotott 3D-s modell numerikus szilárdságtani vizsgálata. A fémhab struktúrája meglehetősen bonyolult, így a valóságot jól megközelítő CAD modell előállítása önmagában is komoly mérnöki feladat, annak adott terhelésre történő végeselemes szimulációja pedig a kutatások középpontjában áll. A projekt ezen részének célja az előzőekben tárgyalt témakörökre vonatkozó nemzetközi szakirodalom kritikai elemzése és az eredmények adaptálási lehetőségei.

Kulcsszavak: fémhab, modellezés, 3D rekonstrukció, végeselem-módszer.

Kapcsolattartó szerző: Varga Tamás Antal, tomivarga27@gmail.com, +36202268703.