



A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA Miskolc Területi Bizottságának Anyagtudományi és Technológiai Szakbizottsága és a MISKOLCI EGYETEM Fémteni, Képlékenyalakítási és Nanotechnológiai Intézete

tisztelettel meghívja Önt **2022. július 11-én 10 órakor a Miskolci Egyetem Fintelligence terem (A/4 főépület, III. emelet, a folyosón a kohász épület - B1 felé végig menve a lépcsők után közepén, üvegterem, üvegajtó) tartandó ülésére.**

Az ülés programja:

Prof. Dr. Terry C. Lowe: „The emergence of nanostructuring for small-scale and large-scale metal structures” c. előadása

Abstract

Over thirty years of research elucidating mechanisms to create nanoscopic features in materials has enabled the emergence of reliable methods to manufacture bulk nanostructured metals and alloys. Nanostructured metals are becoming commercially available in engineered products for biomedical, aerospace, electronics, and energy industry applications.

The adoption of nanostructured metals has followed patterns similar to those found during the launches of other new advanced materials, but with some additional challenges. These challenges include the difficulties of scale-up, intricacies of nanoscale characterization, the lack of consensus standards for product quality, competition with long-established conventional materials, regulatory issues associated with nanoscale technology, and consumer/user education on the virtues and limitations of nanostructuring. Recent examples of structural applications of nanostructured metals will be examined to project how advanced nanostructured metal and alloy applications may evolve. The importance of advancements in enabling technologies, including new materials characterization tools, additive manufacturing methods, and machine learning technology, will be highlighted.

Special attention will be given to how transdisciplinary science and engineering has enabled greater innovation and more rapid technical advancement.

Prof. Dr. Terry C. Lowe-t a Thomson-Reuters, mint egyike a Top 100 Materials Scientists a 21. századból említ., több mint 11 ezer hivatkozással. Az Egyesült Államok Nemzeti Tudományos, Mérnöki és Orvosi Akadémiáján belül a Nanoszintű Tudomány és Technológia Albizottság alapítója és a Colorado School of Mines nanotechnológiai kutatásainak vezetője.

Tisztelettel:

Prof Dr. Mertinger Valéria
elnök
MAB-Anyagtudományi és Technológiai
Szakbizottság
intézetigazgató, ME-FKNI

Dr. Benke Márton
titkár
MAB-Anyagtudományi és Technológiai
Szakbizottság

Miskolc, 2022. 07. 06.