

第130回応用セラミックス研究所 講演会開催のお知らせ

記

開催日時: 平成21年1月21日(水) 14:00 - 15:30

開催場所: 応セラ研 R3棟 6F 大ゼミ室

講師: 本橋 嘉信 教授

茨城大学工学部超塑性工学研究センター

講演題目:

3Y-TZP の超塑性変形に起因するフラットキャビティ
Al およびMg合金のFSPによる組織制御と超塑性

内容

3Y-TZP を比較的高速で超塑性変形すると、引張方向にほぼ垂直な粒界で剥離が生じ非常に薄い板状のキャビティ(フラットキャビティ)が発生する。このフラットキャビティは伸びの低下や室温の機械的性質(硬さ)の劣化を引き起こす。しかし、超塑性変形中或は変形後の処理により、フラットキャビティを殆んど消滅させることが出来る。

摩擦攪拌接合(FSW)処理された接合部の組織が微細粒状化することを、材料の組織制御等に応用する技術がFSPと呼ばれ、主としてAlやMg合金への適用が進んでいる。ここでは、FSPの概略とAl合金(A7075-T6および0材)とMg合金(ZK60A)に適用した例を紹介する。

問合せ先: 内線 5361、若井史博