

第9回アジア太平洋地域の塑性加工国際会議 (AEPA2008)

(The 9th Asia-Pacific Conference on Engineering Plasticity and Its Applications)

近畿大学 工学部機械工学科

講師 上森 武

(平成20年度国際交流助成 AF-2008042)

キーワード：高張力鋼板，材料構成式，非比例負荷変形

1. 開催日時

2008年10月20日(月)～24日(金)

2. 開催場所

韓国大田コンベンションセンター (Daejeon Convention Center, Daejeon, Korea)

3. 国際会議報告

本国際会議はアジア諸国を中心とした塑性加工最新技術に関する研究報告を2年ごとに行われるものであり，その内容は，巨視的理論(マクロスケール)から結晶塑性理論(メゾ，ミクロスケール)について力学に関する学術的な研究報告から，板材プレスや鍛造などの塑性加工技術に関する研究に至るまでの塑性加工に関する研究報告が開かれる国際会議である．その歴史は古く，第1回香港(1992年，中国)から数えて今回は9回目当たる．今回の会議は，Prof. Hoon Huh (Korea-Advanced Institute for Science and Technology)の主催により大田市(韓国)にて行われた．

今回の会議では200件以上のアブストラクトと186件の論文提出があり，合計149件の論文が採択されていた．採択された研究報告がKeynoteレクチャーを含めて，上記3日間の間に行われた．なお，日本からの参加者は総計21名であった．会議については，本国際交流助成申請者が投稿した論文の分野についての議論は本会議中にセッションが2つも用意されており，非常に活発であった．塑性加工解析で解析精度を決定する構成式(Constitutive modeling)についての議論は，どの会議に行っても非常に重要視されていることが確認できた．本助成申請者(上森)は，本会議(21日 Session2)において，近年韓国でもその適用割合が著しく向上している高張力鋼板の二軸塑性変形と面内応力反転負荷試験結果の提示ならびに複雑な変形経路を有する非比例負荷変形後の応力-ひずみ関係についてYoshida-Uemoriモデルで検証した結果を提示した(発表題目：Plastic deformation behavior of high strength steel sheet under non-proportional loading and its modeling)．

高張力鋼板の塑性変形挙動については実験結果

が殆ど提示されていないために，提示した本発表に対する質問が数件あり，質問内容の中には今後の研究にフィードバックできる内容もあり有意義であった．本会議は2010年にも武漢大学(中国)にて開かれることが公表された．

謝辞

AEPA2008への参加については，天田金属加工機械技術振興財団の関係諸兄のご理解もあり，無事研究発表を遂行できました．ここに深く感謝の意を表します．



図1 AEPA2008 セッション風景



図2 ポスターセッション風景

参考文献

- 1) T. Uemori, T. Kuramitsu, R. Hino, T. Naka and F. Yoshida: Key Engineering Materials Vols. 340-341 (2007), pp. 895-900
- 2) F. Yoshida, T. Uemori and S. Abe: Key Engineering Materials Vols. 340-341 (2007), pp. 811-816.