

結晶性材料の高温変形と破壊-国際会議 (JIMIS - 7)

日本金属学会 JIMIS - 7

組織委員 酒井 拓

(電気通信大学 電気通信学部 教授)

(平成3年度国際会議等開催準備助成 AF - 91035)

1. 開催日時：平成5年7月28日から31日

2. 開催場所：名古屋市熱田区熱田西町1-1
名古屋国際会議場

3. 国際会議報告

1) 組織委員長：細井祐三名古屋大学教授(現大同工業大学教授)

2) 参加者：130名(国内89名、国外41名)
アメリカ、イギリス、スイス、ドイツ、ポーランド、カナダ、韓国、中国、チェコ、南アフリカ、ロシア、ウクライナ、スウェーデン、タイ、イタリア、ブラジル

3) 会議内容の概略

本会議は、金属、金属間化合物、セラミックス、複合材料などの結晶性材料一般を対象として、高温変形と破壊機構、それらの状態方程式、組織制御と材料設計、高温加工と超塑性の基礎的様相などについて、問題点の整理と解決のための将来展望と理論的基礎を確立し、材料の極限条件における利用、耐熱材料の開発やそれらの高温加工性改善に関する基礎的指導原理を確立することを目的として開催された。

セッションとしては、①. Deformation mechanism ; Dislocation motion, Dislocation substructure formation I and II, Dislocation/second phase interaction, Grain boundary sliding, Intermetallic compounds and ceramics, ②. Fracture mechanisms, ③. Strengthening methods ;

Particle strengthening I and II, Ferrous materials I and II, Intermetallic compound I and II, ④. Fundamentals of hot workability and superplasticity ; Struatural change and workability . Superplasticity I and II , ⑤. High temperature fatigue and creep fatigue interaction, ⑥. Effects of enviroment on strength and fracture, ⑦. Constitutive laws for deformation and fracture ; Theoretical analys is, Modeling based on experiments I and II, が設けられ、各セッションとも1~2件の基調講演と招待講演に続いて一般講演が行なわれた。基調講演は1会場で全員が参加し、招待並びに一般講演は2会場に分かれて行なわれた。論文集が本会議の登録時に全参加者に配布されたこともあって、各講演発表に対していづれも質の高い活発な質疑討論が行なわれた。85編の論文が収録されている会議録は、日本金属学会より一般にも有償頒布されている。

4. 本助成への謝辞

学会からの補助金と会議参加者の登録費を主な財源として開催された今回のような小規模国際会議にとって、本財団から助成された金額は極めて重要なものであり、特に会議開催の準備に関する初期活動を円滑かつ確実に進めることができましたことを、組織委員一同心より深く感謝申し上げます。貴財団からの援助のもとに本会議が行なわれたことは、会議録の中でも明記しておりますが、その一編を近く謹呈させていただく予定であります。