



社団法人溶接学会第70回通常総会並びに平成14年度春季全国大会開催通知

第70回通常総会並びに平成14年度春季全国大会を下記の通り開催いたします。

【第70回通常総会】

日 時：平成14年4月25日（木）9：30～11：00

場 所：（財）日本教育会館

議 題：平成13年度事業報告，平成13年度決算報告，平成14年度事業計画案，平成14年度収支予算案

（ご注意）会場は虎ノ門の国立教育会館とは異なりますのでご注意ください。

【平成14年度春季全国大会】

期 日：平成14年4月24日（水），25日（木），26日（金）

場 所：（財）日本教育会館

東京都千代田区一ツ橋2-6-2

TEL 03-3230-2831 FAX 03-3230-2834

講演会プログラムは論文集（20巻1号）に掲載いたします。

全国大会参加費：

会 員 2,000円

非会員 4,000円

学生（会員，非会員とも）無料



春季全国大会講演概要（70集）の頒布について

下記要領により平成14年度春季全国大会講演概要集を頒布いたしますので、希望者は要領にしたがいお申込み下さい。

1. 頒 価：5,000円
2. 申込要領：①郵送の場合は、送料（500円程度）加算します。
②2冊以上まとめて郵送する場合は現品発送と同時に代金および郵便料金合計

金額を請求いたしますので折返しご納入下さい。この場合申込者名および送り先を明記した申込書（任意）によりお申込下さい。FAXでも結構です。

- ③直接購入の場合代金ご持参の上事務局までご来所下さい。また大会当日受付でも頒布いたします。

3. 頒布開始：平成14年3月15日頃から



溶接構造シンポジウム2002—「環境とものづくり」のための技術革新—

主催：溶接学会 溶接構造研究委員会

日時：平成14年11月19日（火），20日（水）

会場：大阪大学銀杏会館（吹田キャンパス）
大阪府吹田市山田丘2-2

溶接構造研究委員会では隔年で溶接構造シンポジウムを開催してまいりましたが，上記の日程・会場にて第6回のシンポジウムを開催するはこびとなりました。特別講演と最近注目されるテーマについてのホット・トーク

に加え，下記のようなトピックに関する一般講演発表を広く募集いたしますので奮ってご参加ください。なお，発表申込の詳細については改めて本誌会告にてご案内申し上げます。

【講演発表申込締切】平成14年6月25日（火）

【一般セッション募集テーマ】

- (1) 高強度鋼の利用技術
- (2) 鋼構造の設計・施工
- (3) ロケット開発における高信頼性技術と低コスト化

- (4) 静的/動的強度と破壊
- (5) 疲労強度特性とその向上策
- (6) 溶接変形予測と工作精度管理
- (7) 溶接残留応力評価と制御
- (8) 特殊環境下での溶接・接合
- (9) 異材接合体・接着継手の強度評価
- (10) 皮膜・薄膜の特性評価
- (11) 電子デバイス実装・パッケージングの信頼性評価
- (12) インターフェイスメカニクス
- (13) 材料のナノ・マイクロメカニクス
- (14) 非破壊検査による溶接・接合部の信頼性診断
- (15) ステンレス鋼の構造設計分野への新展開

- (16) 新素材の構造物への適用と評価
- (17) 応力腐食，経年劣化と余寿命診断
- (18) 環境調和型設計とライフサイクルアセスメント
- (19) その他

【問合せ先】

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1

大阪大学 大学院工学研究科 生産科学専攻
溶接構造シンポジウム2002幹事

高野 直樹

TEL: 06-6879-7564 FAX: 06-6879-7570

E-mail: takano@mapse.eng.osaka-u.ac.jp

Mate 2002 第8回シンポジウム「エレクトロニクスにおけるマイクロ接合・実装技術」

《ブロードバンドインターネット時代に向けた生産の科学と技術革新》参加者募集

主催：(社)溶接学会 マイクロ接合研究委員会
共催：(社)機械学会 エレクトロニクス実装における信頼性設計に関する研究分科会、
(社)高温学会 加工・再生研究情報委員会、
(社)日本塑性加工学会 接合・複合分科会、
レーザ加工学会、
技術研究組合 超先端電子技術開発機構 (ASET)
電子SI技術研究部、
IMS プロジェクト 環境対応次世代接合技術の開発、
大阪大学 先端科学技術共同研究センター

開催趣旨

21世紀はIT革命の時代とも言われ、エレクトロニクス類は高速大容量通信対応に変革していきます。20世紀後半におけるエレクトロニクスデバイス・製品の多様化、高密度化、高機能化の進展はめざましいものがあり、マイクロ接合、パッケージング・アセンブリ技術を中心とした生産技術の顕著な革新がありました。今世紀においてもこれら生産技術に対する要求や対象となる材料はますます広がりを見せてきており、ブロードバンドインターネット時代における生産技術の果たす役割は今まで以上に重要となってきています。今後とも先鋭化・多様化する要求に応えていくには、本シンポジウムの対象としているマイクロ接合、パッケージング・アセンブリ技術を中心に、高速大容量対応製品製造のための生産技術の体系化と科学的探求が強く要望されています。本シンポジウムでは、これら生産技術に関する最新の研究・開発に関する研究者相互の情報交換の場をより広くかつ定期的に持ち、生産の科学と技術の進展を促すことを目的として企画開催されます。

日時：平成14年1月31日(木) 8:50～17:55

平成14年2月1日(金) 9:00～18:00

会場：パシフィコ横浜 会議センター

5階(小ホール, 501,502)

横浜市西区みなとみらい1丁目1-1

TEL: 045-221-2121

シンポジウム参加登録費(論文集代を含む)

○主催・共催団体登録会社	: 20,000円
○溶接学会、協賛学協会会員会社	: 30,000円
○論文口頭発表者	: 15,000円
○大学・国公立研究機関	: 10,000円
○学生	: 5,000円
○その他(一般)	: 40,000円

シンポジウム参加申し込み方法

所定の用紙に必要な事項(申込者氏名、連絡先住所、電話番号、FAX番号など)を記入し、次の申込先にお申し込み下さい。受付次第、参加受付書を返送させていただきます。参加登録料は、現金書留、郵便振替、銀行振込のいずれかでお支払い下さい。

問合せ、申込先：(社)溶接学会 Mate 2002事務局

担当連絡先：TEL: 06-6879-8698, FAX: 06-6878-3110

E-Mail: mate@jwri.osaka-u.ac.jp

参加申し込み締め切り日：平成14年1月21日(月)

振込先銀行：三井住友銀行 豊中支店

口座番号：普通 No.1962097

口座名義：Mate 組織委員会 仲田 周次

シンポジウムURL

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jws/research/micro/mate/Mate2002.html>

プログラム(セッション名と発表件数)

1月31日(木) 8:50～17:55 (18:00～懇親会)

◆プレナリーセッション

「ブロードバンドインターネット時代に向けた生産の科学と技術革新」

[A-1] 開発 (5件)

[A-2], [A-3] ワークショップ

「2001年度上期ASET 電子SI技術研究中間報告と将来の課題-超高速ブロードバンド対応電子SI技術研究-」

[B-1] ソルダリング (5件)

[B-2] ソルダ材料 (5件)

[B-3]鉛フリーソルダリングⅠ (6件)
[C-1]膜・界面 (5件)
[C-2]企画セッション：環境共生 (5件)
[C-3]企画セッション：機械的信頼性 (5件)

2月1日(金) 9:00～18:00

[A-4]基板・回路形成 (5件)
[A-5]パンプ実装Ⅰ (5件)
[A-6]パンプ実装Ⅱ (6件)
[A-7]接着実装 (5件)
[B-4]鉛フリーソルダリングⅡ (5件)

[B-5]鉛フリーソルダリングⅢ (5件)
[B-6]ソルダリング部の信頼性Ⅰ (6件)
[B-7]ソルダリング部の信頼性Ⅱ (5件)
[C-4]企画セッション:塑性加工・接合Ⅰ (2件)
[講演]「変形加工技術を用いた高付加価値接合・複合－
その考え方と幾つかの事例－」
[C-5]企画セッション:塑性加工・接合Ⅱ (4件)
[C-6]企画セッション:レーザ加工 (5件)
[C-7]評価・検査 (5件)
(一般論文発表合計94件)

1. 目的と背景

加熱・溶融・凝固・冷却という一連の過程をたどり接合部を形成していくアーク溶接現象を数学モデル化するためには、まず一連の過程の中では上流側に位置する、熱が母材にどのように入り母材の中でどのように輸送されるのか、という点を理論的に取り扱わなければならない。アーク溶接現象のモデル化は、例えば、一連の熱履歴に伴う接合部及びその近傍の材質変化や熱膨張・収縮による変形・歪の発生など、溶接・接合部の特性を正確に予測・評価できる可能性を示唆するものである。これを実現するためには、学際科学である溶接・接合における各学問領域でこれから越えなければならない幾つかのハードルがある。その一つとして、上記の熱・物質輸送に関わる溶接アーク現象の理論的理解とそのモデル化が挙げられよう。溶接アーク現象はアークプラズマと熔融池が密接に相互作用し合って形成されているものである。したがって従来のように、アークプラズマだけ、あるいは熔融池だけを取り上げるのみではなく、「電極-アークプラズマ-熔融池」を一つの系としてモデル化することが重要である。

一方、アークプラズマは、より一般的には、熱プラズマと呼ばれるが、熱プラズマを用いた材料プロセスは、溶接ばかりでなく溶射、溶融、CVD、廃棄物処理など多岐にわたっている。しかしながら、各々の材料プロセスに関わらず、プラズマから材料にわたる温度場あるいはエネルギー輸送の安定化はプロセスをよく制御する上で必要とされる共通の認識である。また、プロセス全体を理論的に取り扱い、そのモデル化を実現することはプロ

セス制御の方向性を知る上で必要とされる共通の課題であろう。

本研究会では、多岐にわたる「プラズマを用いる熱加工プロセス」において生じる様々な現象を整理し、それぞれのプロセスをモデル化するためには、それらの現象をどこまで理解し、どのように取り扱えばよいのか、という点の情報交換を行うとともに、プラズマから材料にわたるプロセスの統一モデル化の可能性を探ることを目的にしている。

2. 研究期間

平成14年4月1日～平成15年3月31日

3. 主査及び委員構成

主査：田中 学（大阪大学）、

委員：佐藤岳彦（東北大学）、武田紘一（秋田県立大学）、渡辺隆行（東京工業大学）、平岡和雄（物質・材料研究機構）、中村照美（物質・材料研究機構）、天川正士（電力中央研究所）、足立和郎（電力中央研究所）、平田好則（大阪大学）、宮坂史和（大阪大学）、崎山智司（山口大学）、池内 満（ウシオ電機）

4. 研究問い合わせ先

大阪大学接合科学研究所

助手 田中 学

〒567-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘11-1

Tel : 06-6879-8666

Fax : 06-6879-8689

email : tanaka@jwri.osaka-u.ac.jp



IW 疲労セミナー開催のお知らせ

IIW 疲労部会（XIII 委員会）の中間会議開催に伴い，下記の要領でセミナーを開催いたします．構造物の疲労に関する最新情報を盛り込んだ講演を多数予定しております．ふるってご参加ください．申し込み方法等の詳細は，

3月号会告にてお知らせいたします．

開催日時：2002年4月2日 9：50－17：30（予定）

場 所：東京工業大学 百周年記念館 フェライト会議

室

資料代：30,000円

主な講演者と公演内容：

- Dr. S. Maddox (XIII 委員会委員長)
最近の XIII 委員会活動について
- Prof. A. Hobbacher 疲労設計
- Dr. M. Huther 疲労試験と設計のための結果評価
- Prof. P. Haagenzen 溶接品質の向上と疲労寿命の延命
- Dr. E. Sh. Statnikov 疲労補修手法としての UIT の適用

- Prof. G. Marquis ホットスポット応力の基本
- Prof. Fricke 複雑な溶接構造物でのホットスポット応力の評価
- Dr. H. P. Lieurade 疲労を考慮した溶接品質評価
- Prof. C. Miki 疲労損傷の補強・補修
- Dr. T. Konishi 補修後の部材の疲労強度
- Dr. A. Galtier 薄板のレーザー溶接の疲労
－同時通訳を実施する予定です－
- 問合せ先：iiwwg5@cv.titech.ac.jp 担当：休場^{きゅうば}

「妹島賞」の新設について

妹島賞に関する規定

平成13年5月29日制定

1. この賞は、特別員妹島五彦君によって寄贈された基金の果実をもって運営資金とし、妹島君が活躍された分野に鑑み溶接プロセス（ハード及びソフト）に関する技術開発並びにその応用に尽力し、生産（製造）分野で多大な貢献のあった者（個人または団体）に授与する。
2. 受賞候補者は会員からの推薦によるものとする。
3. 推薦状には下記事項を具備し、毎年1月末までに会長に提出するものとする。
 - イ. 候補者の氏名、職業または勤務先及び勤務先における役職名
 - ロ. 賞を受けんとする業績の詳細
- ハ. 推薦者の氏名
4. 受賞候補者の推薦があった場合は、会長は理事会の議を経て授賞審査委員会（以下単に委員会という）を組織する。
5. 委員会は、委員長及び4名の委員で構成し、任期は組織後通常総会までとし重任させない。
6. 委員会は2月末日までに授賞候補者を決定し会長に報告しなければならない。委員会は全員出席を原則とす

るが、あらかじめ書類により意見を提出しその欠席が審査の結果に影響がないと認められる場合はこの限りでない。

7. 授賞は1件以内とし、理事会の承認を得るものとする。授賞は、賞状並びに副賞とする。受賞者が連名の場合は、連名者を一括して受賞者とする。
8. 本賞は通常総会で授与する。

以上

妹島賞に関する内規

平成13年5月29日制定

1. 審査委員の氏名は授賞当日発表する。
2. 本規定に定められない事項は、その関係するところに従い理事会または審査委員会で決定する。
3. 受賞候補者に当該年度の審査委員が関与したもの（連名の場合も含む）がある場合、その審査委員は交代する。
4. 重賞は認めない。
5. 年齢は制限しない。

以上