

会 告

第122・123回西山記念技術講座

—融体精錬反応の基礎と応用—

主催 日本鉄鋼協会

第122・123回西山記念技術講座を下記のとおり開催いたしますので多数ご来聴下さいますようご案内申し上げます。

I 期 日 第122回 昭和63年2月9日(火)、10日(水)

東京 農協ホール(千代田区大手町1-8-3 TEL 03-245-7456)

第123回 昭和63年2月16日(火)、17日(水)

大阪 科学技術センター401号(大阪市西区靱本町1-8-4 TEL 06-443-5321)

II 演題ならびに講演者

[第1日]

| | | | |
|-------------|----------------------|--------------|-------|
| 9:30~10:40 | スラグの熱力学総論 | 東北大学工学部 | 萬谷 志郎 |
| 10:50~12:00 | 石灰、ソーダ系スラグ-メタル間の分配平衡 | 東北大学選鉱製錬研究所 | 水渡 英昭 |
| 12:50~14:00 | 酸化物-ハロゲン化物系スラグの熱力学 | 京都大学工学部 | 岩瀬 正則 |
| 14:10~15:20 | 高炉鑄床における脱珪、脱りん | 日本鋼管(株)鉄鋼研究所 | 山田 健三 |
| 15:30~16:40 | 石灰系フラックスによる溶銑処理と転炉吹錬 | 川崎製鉄(株)鉄鋼研究所 | 野崎 努 |

[第2日]

| | | | |
|-------------|----------------------|------------------|-------------|
| 9:30~10:40 | 特殊フラックスによる精錬反応 | 新日本製鉄(株)第三技術研究所 | 片山 裕之 |
| 10:50~12:00 | スラグの物性 | 大阪大学工学部 | 荻野 和巳, 原 茂太 |
| 12:50~14:00 | 融体精錬反応の速度論基礎 | 名古屋大学工学部 | 森 一美, 佐野 正道 |
| 14:10~15:20 | ソーダ系フラックスによる溶銑, 溶鋼処理 | 住友金属工業(株)総合技術研究所 | 城田 良康 |
| 15:30~16:40 | 溶鋼の取鍋精錬処理 | (株)神戸製鋼所加古川製鉄所 | 小林 潤吉 |

III 講演内容

1) スラグの熱力学総論 萬谷 志郎

本稿では、熔融スラグの物理化学に関する基礎事項として、1) 熔融スラグの塩基度について従来の研究を概観して、その考え方と問題点を述べる。同時に、2) スラグの物理化学的性質のモデルによる数式表示法の一例として、熔融スラグの正則溶体モデルの応用法について、その概略を述べる。

2) 石灰、ソーダ系スラグ-メタル間の分配平衡 水渡 英昭

鉄鋼製錬プロセスにおいて、諸元素の挙動を熱力学的、速度論的に理解する上で、スラグ-メタル間の分配比は不可欠なパラメータである。スラグ-メタル間の分配比のもつ熱力学的意義を capacity の概念、酸素ポテンシャルから説明した。各元素の分配比の実測値をスラグ-炭素飽和溶鉄、含 Fe_2O スラグ溶鉄、 Fe_2O を含まないスラグ-溶鉄間の3つに分類してまとめた。最後に、溶銑処理、転炉吹錬、溶鋼処理、ステンレス鋼精錬における分配比について平衡論的に検討した。

3) 酸化物-ハロゲン化物系スラグの熱力学 岩瀬 正則

最近の溶銑予備処理、二次精錬の進歩は、酸化物-ハロゲン化物系フラックスの大量使用に依るところが大きい。ここでは、酸化物-ハロゲン化物系フラックスの熱力学性質について、現在までに得られた基礎研究の知識を集約する。特に、(1) 相平衡 (2) イオン構造と熱力学的性質 (3) ガス吸収などを重点的に述べる。

4) 高炉鑄床における脱珪、脱りん 山田 健三

溶銑予備処理技術は開発段階から実用段階へ移行した感があるが、鑄床の処理は脱珪が実用段階に入ったのみで、脱りんは依然開発段階にある。本講ではまず鑄床処理一般の得失を検討する。続いて鑄床脱珪の反応効率、制御、耐火物等の問題について、操業技術論的立場より検討し、更に鑄床脱りんについては脱りん限界、排滓の問題に触れた後 TPC ないし鍋脱りんと比較を試み、今後の発展方向を考察する。

5) 石灰系フラックスによる溶銑処理と転炉吹錬 野崎 努

ここ数年間、溶銑処理は量および質とも急速な進歩を遂げている。本報告では溶銑処理が興隆に至る背景や各種反応容器における溶銑処理の状況を概観する。転炉は底吹き機能を付加することで、歩留り、合金鉄削減など製鋼コストの低減に寄与して来た。複合転炉の精錬機能の拡大に溶銑処理の果たした役割は大きい。合金鉄をできるだけ使用しない最近の転炉吹錬法やステンレス鋼精錬についても述べる。

6) 特殊フラックスによる精錬反応 片山 裕之

高クロム、高マンガンなどの合金鋼の低リン化、低硫化、低窒素化の要求に応えるために、合金溶鋼、フェロアロイ融体あるいは固体などを対象として、Ca系、Mg系フラックスによる強還元精錬や、BaCO系、LiC₂O₄系、K₂CO₃系などの強塩基性フラックスによる酸化精錬の研究が数多く行われるようになってきている。これら特殊フラックスによる精錬反応についての基礎研究および実用化研究の現状についてまとめ、今後の方向を考えてみたい。

7) スラッグの物性 荻野 和巳, 原 茂太

融体精錬プロセスにおいて、スラッグの物性が密接に関与する多くの反応や現象が生じている。これらの理解のためには、スラッグの物性に関する知識が必要なことはいうまでもない。さらにスラッグ自身の構成も近年の精錬方式の変革によって多様化し、また物性もバルクのものから表面・界面へ、さらに分散系についても要求されるようになった。本講においては、このような状況下でのスラッグの物性について測定方法も含めて、その変遷と現状について述べたい。

8) 融体精錬反応の速度論基礎 森 一美, 佐野 正道

精錬プロセスにおけるインジェクション操作に関する最近のプロセス工学的研究(ジェットの挙動、粉体吹込みノズル閉塞、浴内循環流動など)を紹介する。また、ガス-メタル間反応系の速度論、界面現象、容量係数について述べる。スラッグ-メタル間反応系については界面におけるCO反応の影響、機械的攪拌、ガス吹込み攪拌の効果、反応モデルなどに言及する。さらに、固体の溶解現象(スクラップ、酸化物の溶解)についても述べる。

9) ソーダ系フラックスによる溶銑, 溶鋼処理 城田 良康

溶銑処理プロセスの開発を契機とし、ソーダ灰系フラックスを用いた精錬が製鋼プロセスに導入されて以来、約5年間に経過している。本報では、その間に得られた新しい知見も加え、ソーダ灰系フラックスによる、溶銑および溶鋼処理時の精錬反応特性につき述べ、さらに、ソーダ灰精錬プロセスの、今後の技術課題につき概説する。

10) 溶鋼の取鍋精錬処理 小林 潤吉

取鍋精錬技術の機能、および製鋼工場における位置づけについて概説し、取鍋精錬における攪拌特性、スラッグ-メタル反応、脱ガス特性、介在物コントロール技術等の冶金反応特性について述べる。また、取鍋精錬を用いた清浄鋼製造の実例、ならびにそれを支える操業技術について述べ、取鍋精錬技術の現状と今後の課題について展望する。

IV 聴講無料(事前の申込み不要)

V テキスト代 5,000円

VI 問合せ先 〒100 千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021

第14回鉄鋼工学セミナー開催のお知らせ

第14回鉄鋼工学セミナーは下記により開催することになりましたのでお知らせいたします。詳しい募集案内は、「鉄と鋼」3月号、4月号に掲載いたします。

記

1. 開催期日 昭和63年7月24日(日)~7月30日(土)
2. 場 所 蔵王ハイッ Tel. 02243-4-2311
(宮城県刈田郡蔵王町遠刈田温泉上の原 28)
3. 申込締切日 昭和63年5月16日(月)

第16回(昭和62年度)石原・浅田研究助成金交付者決定のお知らせ

第16回石原・浅田研究助成金の交付者が下記のとおり決定いたしましたので、お知らせいたします。

- ① 1600°Cにおけるスラッグ中クロム酸化物の溶解度および活量測定 森田一樹(東大)
- ② 球カプセルを使用した高温ガス(200~1000°C)の潜熱蓄熱によるエネルギー変換 秋山友宏(東北大)
- ③ 超微細結晶粒を持つ高強度オーステナイト系ステンレス鋼 高木節雄(九大)
- ④ 高温質量分析法の状態図作成への応用 布上真也(早稲田大)
- ⑤ 高圧力下のFe-W系の反応拡散と状態図 南基宜俊(阪大)
- ⑥ ステンレス鋼とSiCおよびSi₃N₄の両立性に関する反応学的検討 黒川一哉(北大)
- ⑦ Ti-Al金属間化合物の組織制御による機械的性質の改善 福富洋志(横浜国大)

日 本 鉄 鋼 協 会

昭 和 63 年 度 研 究 テ ー マ の 募 集

本会は、鉄鋼に関連する学術、技術の研究面における産学連携の実をあげるために、講演大会、協会誌を通じた活動の他、各種研究会などによつて、事業を展開しておりますが、基礎的研究を推進して新技術の開発に資するという面から、今後一層産学連携の成果を上げていくため、昨年度に引続き研究テーマの募集を実施いたします。

この事業は、広く研究テーマを公募し、応募、提案して頂きました研究テーマを文書などにより公表して、大学、国公立研究所および製鉄企業の研究の方向がいかなるものを指向しているかを広く知らせ、また、これらの研究テーマを最適な研究活動の場において、研究推進し、産学連携強化を図つて行くことを目的としております。

研究推進の具体的な方法は、ご提案を頂いた研究テーマを公平厳正に整理、選定して、次の5区分に分類して措置することといたします。

- ① 鉄鋼基礎共同研究会（本協会及び日本金属学会ならびに日本学術振興会との共同実施）の場にて取り上げるよう、本協会として推薦することが適当な研究テーマ
（運営費のみ/部会期間5年）
- ② 本協会の特定基礎研究会の場にて取り上げ、大学、国公立研究機関および企業の共同実施として推進することが適当な研究テーマ
（運営費を除く研究費 1,800~2,500 万円/部会期間3年）
- ③ 特定基礎研究会の場にて取り上げ、提案者に対し、当協会の研究費を支出し、単独に研究を依頼することが適当な研究テーマ
（研究費 100~200 万円/件、研究費は単年度、毎年数件）
- ④ 提案者と共同研究を希望する機関との直接の協議に任せることが適当な研究テーマ
- ⑤ 大規模研究プロジェクトとして、関係の省庁もしくは技術関係開発財団等に推薦あるいは連絡することが適当な研究テーマ

今回募集する研究テーマは、鉄鋼及びそれに関連する範囲のものとして、当協会会員に限らず応募を受け付けます。

なお、製鉄企業関係の方には「大学、国公立研究所側で研究して欲しいテーマ」をご提案いただくようお願いいたします。また、前回ご提案いただきましたテーマと同様の提案も受け付けいたします。

以上、ご説明いたしましたごとく、本事業の主旨をお汲み取りの上、下記要領にて、研究テーマのご提案をお願い申し上げます。

記

1. 公募の対象となる研究テーマ

鉄鋼及びそれに関連する範囲とします。（本協会講演大会の講演分類表をご参照下さい）

2. 記入要領（用紙は 3. 応募要領にてご請求下さい）

公開前提で記入して下さい。

- 1) 研究テーマ名（内容を表現するよう記入して下さい）
- 2) 研究の内容
 - (1) 研究の目的と概要
 - (2) 研究の方法、研究項目
 - ① 必要性、特色
 - ② 研究実施方法
 - ③ 研究の規模（準備状況、研究期間、人員）
 - ④ 関連研究の現状及び国内の関連研究者

3) 研究費の概算

4) 提案者氏名、所属機関、部局、職名、所属機関所在地、電話番号、会員 No.

3. 応募要領

1) 応募資格

本協会会員ならびに会員以外一般とします。

ただし、非会員は応募テーマが本協会の研究費支給の対象となつた場合には会員に加入するものとします。

2) 記入用紙の請求先、提出先

（社）日本鉄鋼協会 技術部

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3階
TEL. 03-279-6021

3) 提出期限

昭和 63 年 2 月 29 日に必着のこと。

4. 応募テーマの取り扱い

1) 選定

本協会研究委員会が選考内規に基づいて整理、選考し、決定します。

なお、選定に関する経緯、内容など詳細については、お問い合わせに応じかねますのでご了承下さい。

2) 記入用紙、内容の取り扱い

提出された資料は全て公開前提での扱いとして、本協会にご一任願います。資料の返却はいたしません。

(1) 「鉄と鋼」に、ご提案テーマ、整理選考結果など概略を掲載します。

(昭和 63 年 6 月頃)

(2) 詳細内容は印刷の上、必要に応じて関係者に配布します。

3) 研究期間、研究成果の発表方法など

別途、関係者にて協議の上、決定します。

4) その他

選考の過程で詳細資料あるいは詳細説明をお願いすることもありますので、その節はよろしくお願ひします。

5. 問い合わせ先

(社)日本鉄鋼協会 技術部

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3階

TEL. 03-279-6021

'88 新テクノロジーシンポジウム PART 7

パソコンによる有限要素解析とプリ・
ポストプロセッシング

冬季セミナー

湿式処理技術の最近の進歩 (1)

1. 主催 日本能率協会
2. 協賛 日本鉄鋼協会、他
3. 日時 昭和 63 年 1 月 18 日 (月)~21 日 (木)
4 日間 10:00~17:00
4. 会場 マイコン・ベース銀座
5. 参加予定人員 1 日 40 名予定
6. 内容
Session 1 1 月 18 日 (月) プリプロセッシング:
2次元弾性解析
Session 2 1 月 19 日 (火) 境界要素解析 (2次元弾性解析): 複合材料解析
Session 3 1 月 20 日 (水) 熱流体解析: 2次元電磁場解析
Session 4 1 月 21 日 (木) ポストプロセッシング:
AI と EXPERT SYSTEM
問い合わせ先: 〒105 東京都港区芝公園 3-1-22
社団法人日本能率協会 技術事業本部
新テクノロジーシンポジウム事務局
電話: 03 (434) 6211 (代表) 内線: 2374, 2378
担当: 岩崎幸介, 小川廣子

1. 主催 金属表面技術協会
2. 協賛 日本鉄鋼協会、他
3. 会期 昭和 63 年 1 月 27 日 (水)~28 日 (木)
4. 会場 日経小ホール (日本経済新聞社内) 千代田区大手町 TEL. 03-270-0251
5. プログラム
第 1 日目 (27 日) 9:00~16:30
合金めっきの基礎理論: 亜鉛系合金めっきの製造技術と品質特性: 高速度めっきの実際: 分散めっきの基礎と応用: 電着による内部応力: パルスめっきの基礎と応用.
第 2 日目 (28 日)
化成処理反応: Fe, Zn 系自動車用表面処理鋼板に対する化成処理: Al 系材料の化成処理: ステンレス鋼板の化成処理: 前処理の評価.
6. 参加費 協賛学協会会員.....25,000 円
学校, 官公庁関係会員.....10,000 円
学生会員.....5,000 円
7. 定員 120 名 (先着順, 座席指定)
8. 問い合わせ, 申込先
(社) 金属表面技術協会 冬季セミナー係
〒101 東京都千代田区神田岩本町 2 番地
TEL. 03-252-3286

第 10 回日向方斉学術振興交付金の希望者募集案内

申込締切日・昭和 63 年 3 月 4 日 (金)

本会では住友金属工業株式会社から当時の取締役会長日向方斉氏の功績記念のため寄贈された金五千万円の資金をもって鉄鋼関係学術振興のため「日向方斉学術振興交付金制度」を設置しておりますが、標記のとおり募集をすることになりました。希望者は所定の申請書様式(本協会にご請求下さい)により応募して下さい。

記

1. 本制度の目的

大学、研究機関等にいる鉄鋼関係の若手研究者が海外で開催される国際研究集会(これに準ずるものを含む)に優れた研究成果を発表するために必要な渡航費等を支弁することを目的とする。

2. 応募資格

1) 国公立の大学、工業高等専門学校等または国公立研究機関(特殊法人を含む)に在職中または在学中の本会会員(正会員、学生会員)で、2) 国際研究集会の開催時の年齢が 43 才未満でありかつ、3) 本会会誌またはその他の学術的刊行物に研究成果の発表をしたことのある者。

ただし昭和 60 年 7 月以降に本交付金を受領した者は除く。

3. 対象国際研究集会

昭和 63 年 7 月から昭和 64 年 6 月までに開催される国際研究集会で技術分野は、本会が春秋に行っている講演大会の範囲の集会、なお原則として同一の国際研究集会に複数名は出席できません。

4. 支弁する交付金の内容

1) 航空運賃(必要最少限のエコノミー料金)、2) 滞在費(集会開催日の前日から終了日の宿泊まで)、3) 参加登録費

5. 申請方法 本会所定の申請書様式により本人が申請する。

“記入内容の概略”

1. 住所、氏名、生年月日、所属職名、正会員・学生会員の別
2. 過去の研究業績(本会会誌またはその他の学術的刊行物への投稿論文、共著者名記載)
3. 出席する国際研究集会の名称、主催者、会期、開催地
4. 発表する論文の主な内容(共著者名記載)
5. 参加資格(座長、招待講演者、一般講演者等の別)
6. 必要経費の概算額
7. 他機関への旅費等の申請の有無

6. 交付件数 5 件以内

- #### 7. 受給者の義務
1. 出席報告書の提出(原則として会誌「鉄と鋼」に掲載)
 2. 発表論文(写)の提出

8. 申請書様式請求先及び申請書提出先

〒100 東京都千代田区大手町 1 丁目 9 番 4 号 経団連会館 3 階
社団法人 日本鉄鋼協会 総務部 庶務課 (Tel. 03-279-6021)

9. 申請書締切日 昭和 63 年 3 月 4 日 (金)

10. 交付決定通知

交付決定者には昭和 63 年 4 月 8 日までに通知し、本会会誌に氏名、発表論文題目、発表する国際研究集会名を掲載する。

理工科系学生対象の第3回研究所・製鉄所見学会のお知らせ

(注) 前号に掲載後、開催日で一部変更がありましたのでご注意ください。

- 主催** (社) 日本鉄鋼協会
協賛 (社) 日本工学会, (社) 応用物理学会, (社) 化学工学協会, (社) 計測自動制御学会, (社) 電気学会,
 (社) 電子情報通信学会, (社) 土木学会, (社) 日本化学会, (社) 日本機械学会, (社) 日本金属学会,
 (社) 日本鋁業会, (社) 日本材料学会, (社) 日本塑性加工学会
主旨 総合素材産業に発展した、新鉄鋼業の研究所・製鉄所を公開して、理工学の専門知識が生き生きと息づいている鉄鋼業と鉄鋼技術の現状、更にその未来を展望するために見学会を実施いたします。

1. 開催日と会場

- ① 昭和 63 年 3 月 23 日 (水) 新日本製鉄(株)八幡製鉄所第三技術研究所(北九州市)
 日本鋼管(株)京浜製鉄所中央研究所(川崎市)
 大同特殊鋼(株)知多工場中央研究所(東海市・名古屋市)
 ② 昭和 63 年 3 月 24 日 (木) 住友金属工業(株)総合技術研究所(尼崎市)
 川崎製鉄(株)千葉製鉄所技術研究所(千葉市)
 ③ 昭和 63 年 3 月 25 日 (金) (株)神戸製鋼所加古川製鉄所材料研究所(加古川市・神戸市)
 新日本製鉄(株)君津製鉄所第一技術研究所(君津市・川崎市)
 日新製鋼(株)呉製鉄所呉研究所(呉市)

2. 参加資格

全国大学理工科系の学士課程及び修士課程の学生。大学所在地ごとに参加会場が区分されています。

3. 募集人員 400 名

4. 見学会のプログラム

次の4コースから専門分野別にコースが選べます。

- Aコース エレクトロニクスと鉄鋼業
 Bコース プロセスメタラジーおよびプロセスエンジニアリング
 Cコース 基礎科学による材料解析技術
 Dコース マテリアル・サイエンスと新機能マテリアル開発

5. 費用

- 参加費** 無料
交通費 大学所在地の JR 最寄り駅から最寄り会場までの往復運賃の 80% 相当額を当日支給します。該当地区外の会場に参加する場合は、差額を自己負担していただきます。
宿泊 遠方距離の方で宿泊を希望する場合は各会場の所属する企業の施設を実費で利用できます。

6. 申込期限

昭和 63 年 1 月 29 日 (金) までに個人単位で日本鉄鋼協会へ所定のハガキにて申し込んでいただきます。
 なお、詳細募集要綱および申込ハガキは各大学理工科系学科事務所あるいは下記問合せ先へ。

- 7. 問い合わせ先** (社) 日本鉄鋼協会 技術部 佐藤(紀雄)または米田
 〒100 千代田区大手町 1-9-4 経団連会館3階 電話 03 (279) 6021

「鉄と鋼」別刷料金の改訂のお知らせ

会誌「鉄と鋼」の別刷は、昭和 57 年 1 月より現料金でございましたが、この度び次のとおり料金の改訂をすることになりましたのでお知らせいたします。

記

- 1. 実施時期** 昭和 63 年 3 月 1 日以降投稿される記事から実施
2. 料 金

| ページ 部数 | 1~4 | | 5~8 | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| | 現 在 | 改 訂 | 現 在 | 改 訂 |
| 50 | 13,300 | 18,000 | 15,000 | 20,000 |
| 100 | 16,000 | 21,000 | 17,900 | 23,000 |
| 150 | 18,900 | 24,000 | 21,900 | 27,000 |
| 200 | 21,200 | 26,000 | 23,800 | 29,000 |

- 3. 別刷購入の義務** 論文、技術報告は最低 50 部の別刷を購入していただきます。

表紙デザイン募集！

日本鉄鋼協会欧文会誌 “ISIJ International”

日本鉄鋼協会は欧文会誌として「Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan」を発行してまいりましたが、1989年1月号より更に国際誌として一段の飛躍をはかるため、誌名を「ISIJ International」と変更することとなりました。それにともない、表紙デザインも一新し、新たなスタートと致したく考えております。

つきましては、下記により、広く表紙デザインを公募致しますので、多数ご応募下さいませようご案内申し上げます。

募集内容

1989年1月号から、原則として毎号使うデザイン。特集号その他、臨時に別のデザインに変えることがあります。デザインの条件（現表紙1、背表紙を参考のこと）

①表紙1には、次の事項を必ず入れてください。（現表紙1に掲載しているコンテンツをいれる必要はありません。）

ISIJ International

Vol. 29, No. 1（または Volume 29, Number 1） 1989

The Iron and Steel Institute of Japan

ISSN 0021-1583

②背表紙には、次の事項を必ず入れてください。

ISIJ International

Vol. 29, No. 1（または Volume 29, Number 1） 1989

p. 1~100（その巻の通し頁）

③カラー印刷は可能です。

④日本鉄鋼協会のマーク（現表紙1を参考のこと）は使用可能。

応募の形式

表紙1、背表紙をそれぞれ別のA4判用紙に、実際の色を付けて描いてください。別紙に応募者氏名（会員、非会員を問わず）、所属、連絡先、電話番号及びデザインの簡単な説明を記入して、表紙案とともに送付願います。郵送の場合は折らないよう願います。

締切り 1988年2月末日

提出先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館3階
 (社) 日本鉄鋼協会 業務部編集課欧文誌係 ☎ 03 (279) 6021

決定予定日 1988年4月下旬

決定方法 編集委員会が、理事会、専門家の意見を参考にして決定。

採用発表 当会和文会誌「鉄と鋼」にて発表の予定。

謝礼 採用作 10万円、佳作 2点 3万円、その他応募者に粗品進呈。

版権 採用作品の版権は、日本鉄鋼協会に帰属します。

その他

①印刷工程との関係などで、変更を加えることがあります。また、適当な作品がない場合には採用を保留することもあります。応募作品は返却致しません。

②採用デザインを使用する期間は、表紙2に毎号デザイン者の氏名を記載致します。

微粉体の乾式・湿式分級技術に関する講習会

1. 主催：日本鉱業会
2. 協賛：鉄鋼協会、他
3. 日時：昭和63年2月26日（金）
4. 場所：大阪共済会館
5. 問合せ、申し込み先
 〒606 京都市左京区吉田本町
 京都大学工学部資源工学教室
 中廣吉孝 (075) 751-2111 内線 (5416)

第2回溶融炭酸塩型燃料電池シンポジウム

1. 主催 電気化学協会
2. 協賛 日本鉄鋼協会
3. 日時 昭和63年2月18日（木）19日（金）
4. 場所 京大会館101号室
 (京都市左京区吉田河原町 15-9)
5. 連絡先
 〒565 吹田市山田丘 2-1
 大阪大学工学部冶金工学科内
 実行委員会事務局 原 茂太
 TEL. 06-877-5111 内線 4425

国際会議開催と参加者募集のお知らせ

International Conference on Physical Metallurgy of Thermomechanical Processing of Steels and Other Metals (THERMEC-88)

— 加工熱処理の物理冶金に関する国際会議 —

日本鉄鋼協会主催

本会では標記会議を1988年6月に開催いたします。実行委員会(田村今男委員長)ではThird Circularを発行して会議参加者を募っておりますので、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

1. 日 時 1988年(昭和63年)6月6日(月)～6月10日(金)
2. 場 所 経団連会館(東京都千代田区大手町1-9-4 Tel. 03-279-1411)
3. テーマ内容

THERMEC-88 will focus on the experimental and theoretical bases of physical metallurgy involved in the thermomechanical processing of steels and other metals and alloys. The following categories are covered:

- (1) Deformation behavior during hot and warm working
- (2) Static and dynamic recrystallization, precipitation and grain growth
- (3) Diffusional and diffusionless transformations and precipitations from work-hardened phases
- (4) Interplay of transformation, precipitation and recrystallization, and its applications to structure control and improvement of properties
- (5) Effects of microalloying on hot-deformation behavior, recrystallization, grain growth and phase transformation

4. 発表論文

・特別講演 Opening lectures: 田村今男(京都大学名誉教授), A. M. Sage (UK), A. J. DeArdo (USA)
Keynote lectures: M. Hillert (Sweden), G. C. Weatherly (Canada), 吉永日出男(九州大学), J. J. Jonas (Canada), 谷野 満(新日本製鉄), H. I. Aaronson (USA), 西沢泰二(東北大学), 小指軍夫(日本鋼管), J. C. Williams (USA), O. Pawelski (FRG), C. M. Sellars (UK), 牧 正志(京都大学)

・一般講演 下記セッションに国内外合わせて119件の論文が発表されます。

5. セッション

Grain Growth / Precipitation / Hot Deformation Behavior / Hot Ductility / Static and Dynamic Recrystallization / Precipitation from Worked Austenite / Diffusional Transformation / Accelerated Cooling / Thermomechanical Treatment and Mechanical Properties / Non-ferrous Alloys / Ti Alloys / Hot Rolling Texture / Formable Sheet Steels / Hot Working Simulation / Computer Simulation / Martensitic Steel / High Alloyed Steel

6. 会議用語 論文発表, 討論とも英語(通訳はつきません)

7. 参加申込

- 1) Third Circular に掲載の申込用紙に必要事項を記入し, 下記宛お送り下さい。
- 2) 申込締切 1988年(昭和63年)5月20日(金)
- 3) 参加費 50,000円
- 4) 工場見学は, 対象を外国からの参加者に限らせていただきましたのでご了承下さい。

8. 申込・問合せ先

参加申込, Third Circular のご請求, その他本会議に関するお問合せは下記宛お願いいたします。

〒100 千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3階

(社)日本鉄鋼協会 国際課 THERMEC-88 担当 松本, 佐藤

Tel. 03-279-6021 Fax 03-245-1355(G2, G3)

論文募集

日本鉄鋼協会主催

国際会議開催と論文募集のお知らせ

—亜鉛および亜鉛合金めつき表面処理鋼板に関する国際会議—

International Conference on Zinc and Zinc Alloy Coated Steel Sheet
(GALVATECH '89)

本会では標記国際会議を 1989 年 9 月に開催することになりました。会議実行委員会では First Circular を発行して論文募集を行っておりますので、下記概要をご覧のうえ多数ご応募下さるようお知らせいたします。

1. テーマ内容

GALVATECH '89 will focus on the following topics :

1. New coatings and coating methods
2. Coating facilities and operations
3. Conversion coatings and pre-painting
4. Welding, forming, painting and corrosion characteristics for specific applications, e. g., autodies, appliances and construction
5. Surface and structural analyses of coatings
6. Simulated and accelerated test methods
7. Corrosion mechanisms

2. 期 日 1989 年 (昭和 64 年) 9 月 5 日 (火) ~ 7 日 (木)

3. 場 所 経団連会館 (東京・大手町)

4. 会 議 用 語 論文発表, 討論とも英語 (通訳はつきません)

5. 論文発表の申し込み方法

- 1) アブストラクト提出締切日: 1988 年 (昭和 63 年) 9 月 15 日 (木) 研究の目的, 方法, 結果および特徴を英文で 600~800 語に記述して下さい。
- 2) アブストラクトの審査後, 採否を 1988 年 11 月 15 日までに連絡します。
- 3) 論文提出締切日: 1989 年 2 月 15 日 (水)

6. 問合せ先

本会議に関するお問合せ First Circular のご請求等は下記宛お願いいたします。

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
(社)日本鉄鋼協会 国際課
GALVATECH '89 担当 五十嵐, 佐藤 TEL. 03-279-6021

会 員 名 簿 発 行 案 内

この度、本会では 1987, 88 年版の会員名簿を発行いたしました。下記により販売いたしておりますのでお申し込み下さい。

記

名簿の構成 定款・細則等, 役員および委員, 歴代会長, 名誉会員, 賛助会員, 正会員, 学生会員, 外国会員, 関連団体 (会社, 官公立機関大学等), 表彰者, 事務局

定 価 会 員 3,000 円 別に送料 400 円
非会員 8,500 円 別に送料 400 円
送金先 社団法人 日本鉄鋼協会
郵便振替口座 東京 7-193

問合せ先 日本鉄鋼協会 庶務課
(千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 TEL. 03-279-6021)

国際会議開催のお知らせ

材料評価に関する国際会議

— 土木・海洋環境における材料挙動の評価と材料開発 —

International Conference on

EVALUATION OF MATERIALS PERFORMANCE IN SEVERE ENVIRONMENTS

— Toward the Development of Materials for Marine and Other Uses —

(EVALMAT 89)

日本鉄鋼協会主催

本会では標記国際会議を 1989 年 11 月に開催することになりました。会員各位の多数のご参加をお待ちしております。

1. 期 日 1989 年 11 月 20 日 (月)～23 日 (木)
2. 場 所 神戸国際会議場
3. テーマ内容 (1) Fracture toughness
(2) Fatigue and corrosion fatigue
(3) Corrosion and erosion in general
(4) Corrosion of steels and the protection
(5) Corrosion of steels in concrete structure
(6) Welding - materials and methods
(7) Advanced materials

4. 会議用語 論文発表、討論とも英語。通訳はつきません。

5. 問合せ先 その他の詳細は First Circular をご参照下さい。First Circular は下記事務局宛ご請求下さい。

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 (社)日本鉄鋼協会 国際課
EVALMAT 89 担当 金子、佐藤 TEL. 03-279-6021

原子力構造機器の材料、設計、施工、 検査に関する講習会

1. 主催 日本溶接協会
2. 後援 日本鉄鋼協会、他
3. 期 日 昭和 63 年 3 月 15 日 (火) 16 日 (水)
2 日間 9:30～16:45
4. 会 場 自動車会館大講堂(東京都千代田区九段南)
TEL (03) 264-7794
5. 定 員 100名 (2 月 29 日締切)
6. 聴講料 テキスト代
1 日コース……25,000 円 (協賛学協会員会社),
30,000 円
2 日コース……40,000 円 (協賛学協会員会社),
50,000 円
(昼食無料)

7. プログラム

3 月 15 日 (火)
基礎コース 9:30～16:45

原子力構造設計入門：破壊力学の使い方：原子力材料：高温強度と破壊：ASME Code Sec. III による設計：ASME Code Sec. XI について：施工と強度：非破壊試験。

3 月 16 日 (水)

応用コース 9:30～16:45

原子力構造機器に関する研究の動向：クリープと高温設計：原子力材料：技術予測：疲労—最近の諸国における研究展望：原子力プラントにおける接合技術：検査：破壊事故例と人為ミス。

8. テキスト

○原子力構造機器の材料・設計・施工・検査に関するテキスト (A4判 200 頁)

9. 講習会事務局

社団法人 日本溶接協会 原子力研究委員会 担当
伊東、松永

〒101 東京都千代田区神田佐久間町 1-11
電話 (03) 257-1521

第8回海洋工学シンポジウム・ワークショップ 21世紀に向けての海洋開発

- 主催 日本造船学会 (海洋工学委員会)
- 協賛 日本鉄鋼協会, 他
- 日時 昭和63年1月20日(水)10時00分~17時
1月21日(木)9時15分~17時
- 会場 日本大学会館 (千代田区九段南)
- 参加費 (テキスト代金含む)
 - 団体参加費 A: 130,000円 (10名以内),
B: 80,000円 (6名以内),
C: 40,000円 (3名以内),
追加1人当たり 14,000円
 - 個人参加費 協賛学協会会員: 15,000円,
同学生会員: 8,000円
 - テキストのみの代金: 1冊 6,000円
- プログラム
 - 第1日 (1月20日) 10:00~16:50
ウォーターフロント開発: 先端技術の応用 (1):
(2)
 - 第2日 (1月21日) 9:15~
増・養殖漁業 (1): 海洋鉱物資源・エネルギー;
増・養殖漁業 (2): 環境・外力: 構造強度: 運動
応答
- 問合せ先 〒105 東京都港区虎ノ門1-15-16 船舶振
興ビル内 日本造船学会 海洋工学シンポ
ジウム係
電話 03-502-2048, FAX. 03-502-3150

第73回腐食防食シンポジウム

「装置材料の寿命予測—解析の経験と実際—」

- 主催 腐食防食協会
- 協賛 日本鉄鋼協会, 他
- 日時 昭和63年3月9日(水)9:30~17:00
- 場所 自動車会館 (千代田区九段南)
- プログラム
装置の寿命予測(II): 石油タンク底板の定検データ
の解析: タンク底板の下面腐食に対する極値統計法
の適用: 埋設管の極値解析: アルミニウム導管の孔
食の極値解析: ランダムサンプリングデータからの
極値推定: 腐食診断システムによる寿命評価: 渦流
探傷法と極値解析を組み合わせた熱交換システム.
装置材料の寿命予測データ収集カードによる調査と
解析: 分科会推奨規準試案「極値統計法による最大
局部腐食深さ推定法」: 装置材料の寿命予測のため
の極値統計法パッケージ: 高温高压水環境中のステ
ンレス鋼の応力腐食割れ寿命分布と寿命評価: 乾湿
繰り返し条件でのステンレス鋼の応力腐食割れ寿命
分布と寿命評価: 応力腐食割れ寿命の速度論的解
析: 総合討論.

- 参加費 協賛学協会会員……4,000円
- 申込先
〒110 東京都台東区東上野 6-23-5 第二両宮ビル
(社) 腐食防食協会 シンポジウム係

第38回自動制御講習会 「知識工学のシステム制御への応用—II」

- 主催: 日本自動制御協会
- 協賛: 日本鉄鋼協会, 他
- 期日及び会場:
〈大阪〉昭和63年2月4日(木)・5日(金) なに
わ会館葛城の間 (大阪市天王寺区石ヶ辻町19-12)
〈東京〉昭和63年2月9日(火)・10日(水) ダイ
ヤモンド社 10階ホール (東京都千代田区霞が関
1-4-2)
- プログラム:
第1日目 9:30~17:00
知識工学の基礎と最近の技術: オブジェクト指向に
基づく制御系解析・設計支援システム: 数式処理と
その制御系解析・設計への応用: コンピュータシミ
ュレーションの知能化手法.
第2日目 9:30~17:00
知的ファジィ制御: 鉄鋼分野における知識工学応
用: 原子力発電所における知識工学を応用した運転
ガイダンスシステム: 知識情報処理を用いた電力系
統の復旧制御.
- 聴講料: 協賛学協会員 25,000円
学生 12,000円
(いずれもテキスト1冊含む)
- テキストのみ: 協賛学協会員 3,500円
- 問合せ先: 〒606 京都市左京区吉田河原町14番地
近畿地方発明センタービル 日本自動制御協会
TEL (075) 751-6413 FAX (075) 751-6037

第25回理工学における同位元素研究発表会 論文募集

- 共催 日本鉄鋼協会, 他
- 会期 昭和63年7月4日(月)~7月6日(水)
- 会場 国立教育会館 (千代田区霞が関)
- 発表申込区分
1 基礎的データ, 2 放射線測定, 3 分析, 4 トレー
サ利用, 5 照射効果, 6 製造・分離・標識化, 7 線
源・加速器, 8 放射線利用機器, 9 陽電子消滅, メ
スバウア効果, 10 放射線管理, 11 地球・宇宙・環
境科学, 12 安定同位体関係, 13 その他
- 発表申込締切 昭和63年2月29日(月) 必着
- 講演要旨原稿締切 昭和63年4月15日(金) 必着
- 問合せ先 〒113 東京都文京区本駒込 2-28-45
日本アイソトープ協会内 理工学におけ
る同位元素研究発表会運営委員会
電 (03) 946-7111(代) 内線 261