

会 告

第 65・66 回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— 溶接技術の最近の進歩 ——

主催 日 本 鉄 鋼 協 会

第 65・66 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お願いいたします。

I 期 日 第 65 回 昭和 55 年 2 月 28 日(木), 29 日(金)

東京 農協ホール (千代田区大手町 1-8-3 農協ビル 9 階)

第 66 回 昭和 55 年 5 月 14 日(水), 15 日(木)

岡山 岡山衛生会館中ホール (岡山市古京町 1-1-10 TEL 0862-72-3275)

II 演題ならびに講師

第 1 日	9:30~10:40	溶着鋼の凝固とその関連現象	大阪大学溶接工学研究所	松田 福久
	10:50~12:20	溶接技術の最近の進歩	(株)神戸製鋼所溶接棒事業部	荒井 敏夫
	13:20~14:50	溶接材料の最近の進歩	新日本製鉄(株)製品技術研究所	森 直道
	15:00~16:10	金属の接着技術の進歩	三菱重工業(株)広島研究所	大前 堯
第 2 日	9:30~11:00	厚鋼板の溶接性の最近の進歩	新日本製鉄(株)参与	鈴木 春義
	11:10~12:20	溶断技術の進歩	三菱重工業(株)高砂研究所	佐藤 昭三
	13:20~14:30	薄板の溶接における最近の状況	トヨタ自動車工業(株)第 2 生産技術部	田村 幸雄
	14:40~15:50	溶射技術の進歩	慶応大学工学部	蓮井 淳

III 講演内容

1. 溶着鋼の凝固とその関連現象 松田 福久

溶接金属の凝固は急冷凝固の一種であり、溶接部は凝固組織のまま使用されることが多い。このため溶接部の各種欠陥(気孔、偏析、凝固割れなど)の発生や溶接継手の各種性質は凝固条件や組織の影響を大きく受ける。このため健全な溶接部を得るためには溶接金属の凝固現象についての十分な理解が必要となる。

本講では、溶接金属のガス吸収と気孔、溶接金属の凝固現象と形成組織ならびに凝固にともなう割れなどについて最近の研究を中心にして述べる。

2. 溶接技術の最近の進歩 荒井 敏夫

溶接技術は鋼構造物の重要な加工技術の一つであり、多岐にわたる研究が行われて、その進歩にはめざましいものがある。本稿では被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接、サブアーク溶接など今は主流をなしているアーク溶接法を主体にして、その技術の流れをごく概略述べると共に、社会、経済情勢に対応して動きを見せる最近の研究、製品開発の状況を幾つかの具体例を引合いにして述べる。

3. 溶接材料の最近の進歩 森 直道

溶接では、きわめて短時間に局所的溶解と凝固・冷却が行われる過程で、母材に匹敵する性能をもちかつ健全な溶接金属の形成が必要とされる。したがって、溶接材料には多面的な特性が要求される。

ここでは、このうち溶接金属の靱性、溶接割れ、溶接作業性、安全衛生および経済性について、最近の技術的進歩をとらえ、さらに各種鋼材の溶接への適用成果について述べる。

3. 金属の接着技術の進歩 大前 堯

拡散溶接、ろう接、接着剤等による金属接着技術は通常の熔融溶接では困難な特殊金属や異種金属の接合のほか、複雑形状の精密機械部品、中空、薄肉部品の精密組立ができる等の特長を有する所より、現在その適用拡大が進展している。

これら各技術の利害得失、さらに拡散溶接を主体に最近の進歩と適用、今後の展望などを述べる。

5. 厚鋼板の溶接性の最近の進歩 鈴木 春義

厚板等の溶接性の最近の進歩として、主として構造用炭素鋼、低合金高張力鋼、低温用鋼および耐候性鋼ならびにパイプライン用高靱性鋼の最近の溶接性向上の趨勢、溶接熱影響部の破壊靱性に及ぼす諸条件の影響、低温および高温における溶接熱影響部の割れ、ラメラテア、SR 割れ及び SCC 割れの現象とそれらの防止対策、ならびに溶接継手のぜい性破壊対策などにつき述べる。

6. 溶断技術の進歩 佐藤 昭三

溶断技術は金属材料の溶断加工をはじめ非金属材料、岩石の溶断など広い分野への適用開発が進められている。ここでは鉄鋼、金属加工の分野における主要溶断技術として、最近におけるガス切断、粉末ガス切断、プラズマ切断、レーザ切断技術ならびに数値制御、P E トレーサなどの制御技術との連動による切断作業の自動システム化技術についての開発と適用を述べ、さらに今後の動向を展望する。

7. 薄板の溶接における最近の状況 田村 幸雄

薄板を使用する代表例として自動車における溶接の現状と問題点について述べる。自動車を構成する材料の40%近が薄く鋼板であり、そのほとんどはプレス加工等の成形後溶接によつてボディー等の部品として組付けられる。溶接法としては抵抗溶接、アーク溶接、ろう付他が用いられるがその適用状況について述べると共に、最近普通鋼板から防錆鋼板や高張力鋼板への転換が必要となりつつあるので、その溶接技術上の問題点を概説する。

8. 溶射技術の進歩 蓮井 淳

機械・装置類の高性能化に対応し、また、材料の損耗低減(省資源)を進める方策の一つとして材料の表面処理に高い関心が払われている。溶射は熔融状態にある材料を高速度で材料面に吹付けて表面被覆層を作成する表面処理法である。本講では、溶射技術の現状を最近の溶射法、溶射材料などの発展ならびに2、3の応用事例によつて説明する。

IV 聴講無料(事前の申込みは必要ありません)

V テキスト代 4,500 円

VI 問合先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021

「鉄と鋼」特集号原稿募集案内

テーマ：製鉄技術

原稿締切日：昭和 55 年 3 月 21 日(金)

昭和 55 年 11 月号(第 66 年第 13 号)に製鉄技術の特集号を企画いたしております。製鉄関係ではここ数年高炉の生産量をしばつた操業が行われ、その間かえつて高成長期には味わえない広い範囲での技術的な経験の蓄積が行われました。また大学関係でも高炉のシミュレーションや原料の基礎物性などの多方面にわたる研究が進展しております。このような製鉄研究の方向が多岐にわたるため、今回は特定テーマにはしぼらず、原料、高炉操業、炉内解析を含めて製鉄技術一般ということで原稿を募集いたします。奮つて御応募ください。

記

1. テーマ 製鉄技術
2. 原稿締切日 昭和 55 年 3 月 21 日(金)
3. 発行 鉄と鋼, 昭和 55 年 11 月号(第 66 年第 13 号)
4. 原稿枚数 表, 図, 写真を含めて所定の原稿用紙
 - 1) 論文 50 枚以内(刷上り 10 ページ以内)
 - 2) 技術報告 35 枚以内(刷上り 7 ページ以内)
 - 3) 原稿は本会寄稿規程に基づいてご執筆ください。
 - 4) 投稿された原稿は編集委員会において審査されます。
5. 問合せ・原稿送付先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4
経団連会館 3 階 (社)日本鉄鋼協会編集課特集号係
電話 03-279-6021

(注) 投稿時、原稿表紙に「製鉄技術特集号」と朱書してください。

第 99 回 (春季) 講演大会討論会コメントならびに質問募集案内

本会は、第 99 回講演大会を昭和 55 年 4 月 3 日～5 日東京大学で開催いたしますが、そのさい開催される討論会は下記のとおりとなりました。本討論会の講演概要は 2 号巻末に掲載いたしますので、内容ご覧のうえ講演に対するコメントならびに質問をご投稿下さいますようお願いいたします。

1. 投稿締切日 昭和 55 年 3 月 7 日 (金)

2. コメント、質問原稿 任意の用紙に、どの講演に対するコメントあるいは質問であることを明記し、ご執筆下さい。解答は当日会場で行われます。

3. 送付先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階

日本鉄鋼協会編集課 Tel. 03-279-6021

(なお、本討論会講演概要は 2 号に掲載されるのみですから、当日は当概要集をご持参下さるようお願いいたします。)

I 高炉用コークスの性状より見た石炭組織の評価 座長 美浦 義明

討 1 石炭組織成分によるコークス品質の推定

新日本製鉄基礎研究所 ○原 行明, 坂輪 光弘, 桜井 義久
新日鉄化学君津製造所 小島鴻次郎

討 2 石炭およびコークスの顕微鏡組織とコークスの熱間性状の関連

住金化工 露口 亨夫, ○山路 正広, 杉本 行広

討 3 反射率による光学的異方性組織の分類およびその応用について

関西熱化学 藤田 英夫, 聖山 光政

討 4 コークス組織の生成過程が熱間特性へ及ぼす影響

新日本製鉄生産技術研究所 ○西 徹, 山口 徳二, 原口 博
工博 美浦 義明, 桜井 哲

討 5 高温におけるコークスの熱的劣化

日本鋼管技術研究所 ○奥山 泰男, 宮津 隆, 柳内 衛

討 6 高炉用コークスの高温性状と原料性状

住友金属工業中央技術研究所 角南 好彦, ○西岡 邦彦
岩永 祐治, 小川 真資, 押栗 憲昭

討 7 ガス化反応に伴うコークス基質強度の変化と石炭性状

川崎製鉄技術研究所 ○宮川 亜夫, 嵯峨 三男, 神下 護, 谷原秀太郎

II ブルームおよびビレット連铸の現状と問題点 座長 飯田 義治

討 8 オーステナイト系ステンレス鋼の小断面連铸について

大平洋金属八戸工場 山田 桂三, ○渡部十四雄, 福田 和郎, 藤山 環, 田代 時夫

討 9 条用特殊鋼の連铸技術と品質

神戸製鋼所神戸 大西 稔泰, 高木 弥, 若杉 勇, 鈴木 康夫
〃 中央研究所 成田 貴一, 森 隆資, 綾田 研三

討 10 機械構造用棒鋼の連铸化について

新日本製鉄室蘭製鉄所 小野修二郎, 前出 弘文, 重住 忠義, ○鈴木 功夫, 吉井良昌, 菅原 健

討 11 大断面ブルームおよびビームブランク連铸における操業条件と铸片品質について

川崎製鉄水島製鉄所 ○児玉 正範, 上杉 浩之, 上田 徹雄
技術研究所 岡野 忍, 新庄 豊

討 12 継目無鋼管用大断面ブルームの操業と品質について

住友金属工業和歌山製鉄所 梨和 甫, 吉田 圭治, 森 明義, 友野 宏, ○木村 和成

III UO 鋼管成形技術の諸問題 座長 大須賀立美

討 13 UOE 鋼管の成形力学とその実際への応用

川崎製鉄技術研究所 阿部 英夫, ○比良 隆明, 中川吉左衛門
千葉製鉄所 山本 武司, 小西 博典, 坪井潤一郎

討 14 厚肉 UO 鋼管成形に関する研究

新日本製鉄君津製鉄所 杉村 重幸, 白田 松男, 広川登志男
生産技術研究所 河野 彪

討 15 UO 鋼管の変形挙動について

住友金属工業大阪本社 福田 隆
鹿島製鉄所 馬場 善禄, 玉置 年宏
和歌山製鉄所 矢村 隆, 河合 和男

討 16 UOE鋼管の成形法に関する研究

日本鋼管技術研究所 工博 平 忠明, ○三原 豊, 石原 利郎
竹原準一郎, 首藤 知茂

IV 海洋構造物用鋼材の問題点 座長 中西 昭一

討 17 海洋構造物用と鋼材の現状と考察

近畿大学工学部 ○西尾 安弘
三菱重工業広島造船所 藤嶋 和明

討 18 海洋構造物のラメラテア防止に必要な鋼材特性

新日本製鉄製品技術研究所 金沢 正午, 榎藤 永, 山戸 一成
○井上 尚志, 高橋 大輔, 林 照男

討 19 海洋構造物用極厚鋼板の破壊特性

川崎製鉄技術研究所 田中 康浩, 小林 邦彦, Ph. D 中野 善文, 工博 鎌田 晃郎
水島製鉄所 三宮 好央, 関根 稔弘

討 20 海洋構造物用鋼材の長時間腐食疲労強度

住友金属工業中央技術研究所 平川 賢爾, 北浦 幾嗣

V 連铸材の表面処理の問題点 座長 安藤 卓雄

討 21 連铸冷延鋼板の表面性状について

新日本製鉄基礎研究所 鈴木 堅市
名古屋製鉄所 ○東 光郎, 加藤 昭年

討 22 連铸材の表面性状

住友金属工業中央技術研究所 工博 西原 実, 若野 茂
理博 藤野 允克, 薄木 智亮

討 23 連铸材の鋼成分とぶりきの耐食性について

日本鋼管(株)技術研究所 ○蛇目 達志, 原 富啓, 松島 敬
高野 宏, 神原 繁雄

討 24 箱型焼なましした連続铸造材ぶりきの耐食性について

東洋鋼板技術研究所 ○盛山 博一, 吉岡 治, 河村 宏明
西条 謹二, 乾 恆夫, 筒井 信行

討 25 ぶりきの耐食性におよぼすキルド鋼組成の影響

川崎製鉄技術研究所 ○望月 一雄, 番 典二, 原田 俊一
副座長 安田 浩

VI 鉄鋼業の機器分析における今後の課題 座長 井樋田 睦

討 26 鉄鋼分析における超軟X線域けい光X線分析法の活用

新日本製鉄基礎研究所 佐藤 公隆, ○田中 勇, 大槻 孝, 松本龍太郎

討 27 X線分析法の活用

住友金属工業中央技術研究所 藤野 允克, 松本 義朗, 落合 崇

討 28 鉄鋼分野における高周波誘導結合プラズマ・発光分光分析法の現況と将来

川崎製鉄水島製鉄所 工博 遠藤 芳秀, ○坂尾 則隆

討 29 PDA 測光法による鉄鋼の発光分光分析(その原理と応用)

新日本製鉄製品技術研究所 ○西坂 孝一, 広畑製鉄所 坂田 忠義
八幡製鉄所 土屋 武久, 室蘭製鉄所 奥山 祐治
基礎研究所 田中 勇, 君津製鉄所 吉川 建二
釜石製鉄所 菊池 紀男

討 30 発光分光分析における PDA 処理方法の検討

川崎製鉄千葉製鉄所 ○近藤喜代太, 菅原 昭男

討 31 鉄鋼の発光分光分析における励起源を中心とする最近の新しい試み

新日本製鉄基礎研究所 佐藤 公隆, 田中 勇, 大槻 孝, 松本龍太郎

昭和 55 年秋季 (第 100 回) 講演大会討論会

討論講演募集のお知らせ

昭和 55 年秋季 (第 100 回) 講演大会に開催されます討論会講演を下記により募集いたしますので奮ってご応募下さるようご案内いたします。

1. 討論会テーマ

1) 高炉燃料比の理論限界 座長 鈴木 駿一

現状予想される原料条件その他を前提とし、高炉のシャフト効率を極限に近づけたら燃料比はいくらになるか、この意味での理論限界は、製鉄部会等でも大体のコンセンサスが得られていると思う。問題は目標を達成するための具体的な対策であるが、なおその他に目標そのものが前提条件の今後の変化、あるいは新しい技術開発により如何変っていくか、大きな問題であろうと思われる。当然新しい製鉄プロセスともかかわってくると思われ、高炉技術者以外にもユニークな提言が望まれる。

2) 溶鉄予備製錬 座長 中川 龍一 副座長 堀口 浩

溶鉄の予備処理として、炉外脱硫法は、方式、脱硫剤に各種差はあるが、プロセスの一部として実施されるのが一般的となってきた。さらに、脱珪、脱磷などの役割も転炉内製錬から切離して、予備製錬として行う方向の検討がされている。これに関して、 CaO-CaCl_2 系や、 Na_2CO_3 系スラグによる同時脱磷脱硫などの新しい知見が報告され、元素ごとの最適製錬条件の組立を基本とした製錬プロセスの追求がクローズアップされてきた。

本討論会では、溶鉄の転炉装入前製錬のプロセス化の可能性と今後の方向について討論したい。

基礎的研究から、技術的問題まで、脱硫を除く予備製錬についての積極的な研究発表をお願いしたい。

3) 厚板圧延における歩留向上技術 座長 日下部 俊

厚板圧延の歩留向上は、高精度圧延によって論理的に達成可能な分野であり、歩留が圧延技術によって直接的に支配される要素がきわめて大きい。すなわち、板間、板内厚み偏差、板クラウン偏差は素材スラブ重量の見積りの重要な指標となつている。したがって、圧延技術、理論の精度は高度な内容を要求され、また平面形状問題もクロップ、耳代の軽減技術として重要な意味をもつようになった。ところで鉄鋼各社の技術水準は、注文歩留 90% 以上にできる段階となつているので、高歩留を可能にした圧延技術、理論の発表および関心のある方々の活発な討論をお願いします。

4) 冷延高張力鋼板 座長 大橋 延夫

自動車車体用としての冷延高張力鋼板は、いわゆる Dual Phase Steel を中心として、世界的な関心の下に開発と実用化の努力が続けられている。しかし長年月にわたり大量に使われてきた軟質鋼板に代つて、広くしかも安定的に実用化されるためには、なお多くの課題が残されている。そこで今回は、これら自動車用冷延高張力鋼板の製造や加工技術、そして特性と冶金学的基礎知見の関係、あるいは使用者側からみた材質評価などについて、幅広い活発な討論を期待したい。

5) 応力腐食割れ感受性の評価方法 座長 久松 敬弘

オーステナイト・ステンレス鋼のような soft alloys の応力腐食割れ対策としての SCC 感受性評価方法を討議する。スクリーニング試験と設計のためのパラメータを求める試験のそれぞれにおいて、(i) 試験環境の選定、(ii) 応力負荷法 (定荷重・定ひずみ・低ひずみ速度試験など) (iii) 感受性の尺度をどう選択するか。塩化物粒内割れと高温水粒界割れとを同じ土俵で論じ得るか。

2. 申込締切日 昭和 55 年 2 月 15 日 (金)

3. 申込方法 「鉄と鋼」第 1 号会告に綴込みの申込用紙に必要事項ならびに申込書裏面に 400 字程度の講演のアブストラクトをお書きのうえお申し込み下さい。

4. 討論講演の採否 討論講演としての採否は、前記ご提出のアブストラクトにより検討のうえ決めさせていただきますのであらかじめお含みおき下さい。

5. 講演前刷 昭和 55 年 5 月 15 日 (木)

原稿締切日 討論講演として採用された方は、本会所定のオフセット原稿用紙 4 枚以内 (表、図、写真を含め 6,700 字) に黒インクまたは墨をもちいて楷書で明りようにお書きのうえ、ご提出下さい。

6. 講演テーマ・講演者の発表 「鉄と鋼」第 66 年第 8 号 (昭和 55 年 7 月号) にて発表いたします。

7. 講演内容の発表 「鉄と鋼」第 66 年第 9 号 (8 月号) に講演内容を掲載いたします。

8. 討論質問の公募締切日 昭和 55 年 9 月末日

前記 9 号掲載の講演内容をご覧のうえ、質問対象講演を明記のうえ、本会編集課宛て送付下さるようお願いいたします。

申込先: 100 東京都千代田町大手町 1-9-4 経団連会館 3 階

日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021 (代)

欧文誌 (Trans. ISIJ) への講演概要 (第99回大会) 投稿案内

本会は会員各位の研究成果の発表の一つとして、講演大会を年2回(春・秋)開催いたしております。編集委員会では当講演大会をより良くするため、ポスターセッション方式による講演の導入や、最近では欧文誌を通して広く海外からの参加を呼びかけるなど種々検討を重ねております。

ご承知の通りわが国における鉄鋼生産技術は世界の注目を集めており、その成果及び動向が最も早く把握できる手段は当春秋講演大会およびその講演概要集であります。海外においても当講演内容には非常に関心が高く、本会への講演内容に関する問い合わせは相当の数にのぼっております。

以上のことから本会編集委員会で種々検討の結果、春秋の講演を早い時期に欧文誌で海外に紹介することは大変有益であるとのことから、昭和55年1月発行の欧文誌から講演概要(英文)を掲載することに決定いたし、試みに今春秋の講演中より英文講演概要を勧誘いたしました所、大変好評をいただき、今99回(昭和55年4月)大会から公募を行うことになりましたので、下記により奮ってご投稿下さいますようご案内申し上げます。

記

- I. 原稿締切日 昭和55年4月30日(水) (以降は受け付けられません)
(55年1月11日締切の講演原稿(和文)と同時に提出も可)
- II. 原稿枚数 本会所定の原稿用紙1枚(図、表、写真を含む)
(お申し出いただければ所定原稿用紙を送付いたします)
- III. 原稿内容 原稿は講演概演(和文)の内容とまったく同じものを原則とします。やむを得ず内容が異なる場合は、改めて英文原稿の和文直訳を同封して下さい。
- IV. 執筆の仕方 執筆者がタイプされた原稿がそのまま約80%縮尺され、オフセット印刷されますので下記ご留意のうえご執筆下さるようお願いいたします。
 - 1) タイプライターはカーボンリボンを使用し(ファブリックリボンは不可)、活字は原則としてエリート(12 pitch)でsingle space(64行)、2段打ちにして下さい。
 - 2) 図、表、写真は縮尺を考慮し作成して下さい。
 - 3) 英文タイトルは講演申込用紙に記入されたものが英文校閲のうえ講演概要集に掲載されますので、そのタイトルに従って下さい。
- V. 原稿提出
 - 1) 投稿のさいは、最初に副原稿(コピー原稿)1枚をご提出下さい。そのコピー原稿により英文校閲がなされ、その結果が編集委員会より連絡されますので、そのうえで本原稿を提出願います。
 - 2) 上記締切日以降は受け付けられません。注) 講演概要投稿後、投稿規程に従って Research Article として投稿されることを歓迎いたします。
- VI. 欧文誌掲載
 - 1) 掲載にあたっては英文校閲がなされますので、結果によっては英文修正を依頼することがあります。
 - 2) 欧文誌 (Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan) Vol 20 (1980) No. 9~12 に亘って掲載されます。
- VII. 原稿送付先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3階
問い合わせ先 日本鉄鋼協会編集課欧文誌係 (Tel. 03-279-6021)

制御圧延技術の基礎とその展開

(第2回高温変形シンポジウム)

主催 鉄鋼基礎共同研究会 高温変形部会

(主旨)

鉄鋼基礎共同研究会高温変形部会では、熱間加工の合理化(省エネルギー)、熱間加工による金属組織と強靱性の改善(制御圧延)、熱間加工性の向上などの基礎的研究を行っており、昭和54年2月には第1回シンポジウムを開催し、熱間加工の金属学的問題全般についてその世界の水準の進歩状況を解説し討論を行なった。

今回は第2回のシンポジウムとして制御圧延技術を取りあげ、その理論的根拠と技術の展開と応用について討論したいと考える。すなわち、制御圧延にともなう起こる動的および静的な再結晶、加工硬化、変形帯の生成炭窒化物の析出、オーステナイトの変態など種々の重要な現象が随伴しておこり、互いに作用し合いながら、非常に複雑な金属学的構造・組織変化をおこし、強度・靱性・延性の向上にきわめて微妙でしかも大きな作用をする。これらの作用を詳細に検討すると同時に、この技術を厚板ばかりでなく、薄板や線材にも応用展開し、さらに将来の展望をも試みようとするものである。多数の後来聴をお待ち致します。

記

日時：昭和55年3月26日(水) 9:00~17:00

会場：新丸ビル地下大会議室(東京駅下車 丸ノ内北口前) Tel. 03 214-8045 (会場直通)

参加：参加費無料、自由参加、ただし会場の定員は300名。

テキスト：1部 1700円(予価)。当日会場にて販売致します。

プログラム

1. 9:00~9:15

挨拶 部会長・京大工 田村 今男

2. 9:15~10:05

座長 大森 正信

高温変形(制御圧延)の基礎

東工大 中村 正久

3. 10:05~10:55

座長 堀内 良

制御圧延における細粒化とその役割

川鉄・技研 田中 智夫

10:55~11:10 休憩

4. 11:10~12:00

座長 牧 正志

制御圧延における相変態挙動とその役割

住金・中研 橋本 保

12:00~13:00 昼食

5. 13:00~13:50

座長 酒井 拓

制御圧延における組織変化と変形抵抗

鋼管・技研 大内 千秋

6. 13:50~14:40

座長 吉永日出男

二相域圧延による強靱性の向上と異方性

新日鉄・基礎研 森川 博文

14:40~14:50 休憩

7. 14:50~15:40

座長 須藤 一

中・高炭素鋼における制御圧延・制御冷却と

その効果

神鋼・中研 井上 毅

8. 15:40~16:30 座長 加藤 健三

制御圧延の将来の展望

新日鉄・生産研 関根 寛

9. 16:30~17:00

総合討論

司会・部会長 田村 今男

(1講演 50分、内講演 40分、討論 10分)

昭和54年度

「還元研究会」研究発表会

主催：日本鉄鋼協会東北支部

1. 日時 昭和55年3月12日(水)

2. 会場 東北大学選鉱製錬研究所第1講義室
(980 仙台市片平2丁目 1-1)

3. 講演 3月12日(水) 9:30~16:00

(1) 高炉装入物の還元および高温性状の解明

i) 焼結鉄、ペレットの高温性状について

日本鋼管福山研 ○山岡洋次郎・堀田 裕久

ii) コールドペレットの還元と高温性状

東大生研 ○呉 平男

(2) 高炉内における諸現象の解析

i) 炉口におけるガスと装入物の挙動

神戸製鋼中研 ○稲葉 晋一

ii) 融着帯形状推定モデルの開発と高炉操業への適用

新日本製鉄君津 加瀬 正司・須賀田正泰

○山口 一良

iii) 燃焼帯におけるコークスの燃焼反応速度

東北大選研 ○小林 三郎・大森 康男

(3) シャフト炉による還元鉄製造に関する基礎的研究

i) 小型高圧移動層反応装置による酸化鉄ペレットの還元について

東北大選研 ○古藪 幸夫(住友重機)・

石垣 政裕・石井 正夫

高橋礼二郎・高橋 愛和

ii) 高圧微分層シャフト炉シミュレータの実験と解析の方法について

日本鋼管技研 ○福島 勤

(4) 総合討論

東北大選研 大森 康男

4. 見学 3月12日(水) 16:00~17:00

東北大学選鉱製錬研究所における実験装置の見学

5. 参加申し込み

研究会の資料を用意いたしますので、3月5日まで
に世話人にお申し込み下さい。

世話人：東北大選研 大森 康男

TEL 0222-27-6200 (内) 2814

第25回材料強度と破壊国内総合シンポジウム

共催 日本機械学会, 日本金属学会, 日本鉄鋼協会, 日本材料学会, ○日本材料科学会, ○日本材料強度学会 (○印幹事会)

後援 日本学術会議破壊分科会 協賛 応用物理学会, ほか

日時: 昭和 55 年 4 月 3 日 (木) 9:10~16:30

場所: 東京工業大学第3新館 331 号室

東京都目黒区大岡山 2-12-1

電話 (03) 726-1111

東急目蒲線, 田園都市線—大岡山駅下車, 徒歩 3 分, 車の入校制限のため車によるご来校はご遠慮ください。

9:10 開会の辞 岡村 弘之

[I] 最近のトピックス(I)

〈座長〉 岡村 弘之 (東大工)

9:15 (1) 腐蝕確率と応力腐食割れ確率

北大 柴田 俊夫

10:00 (2) 回転体の破壊力学に関する最近の

諸問題

東工大 坂田 勝

〈座長〉 中村 正久 (東工大工)

10:50 (3) 最近における破壊のフラクトグラ

フィ的研究 阪大 小寺沢良一

11:35 (4) 熱疲労に関する最近の研究

京大 大谷 隆一, 藤野 宗昭

[II] 現在の破壊力学における錯綜とそれに対する新しい観点と研究 (第4回)

〈座長〉 大塚 昭夫 (名大工)

13:10 (5) 高温クリープ, 疲労およびクリープ

疲労の重量でのき裂成長

東北大 横堀 武夫, 横堀 寿光

坂田 寛

14:15 (6) 従来の破壊力学における諸問題点に

ついて

東北大 横堀 武夫

〈座長〉 中村 正久 (東工大工)

15:05 (7) 疲労き裂の発生と初期成長に関する

研究

東北大 横堀 武夫

[III] 最近のトピックス (II)

15:50 (8) 高温構造強度に関する諸問題

—高温ガス炉について—

原 研 岡本 芳三, 菊地 賢司

参加無料

シンポジウム論文集 (Proceedings of 25th National Symposium on Fracture), 約 130 ページ,

1 部 3,000円

(送料別). 希望者はハガキにて希望部数及び送本先を明記して, 下記要領にてお申し込み下さい。

(送料 1 部 300 円)

・申込先 (980) 仙台市荒巻字青葉

東北大学工学部材料強度研究施設気付

日本材料強度学会

電話 0222 (仙台) 22-1800 内線 4142

・締切 昭和 55 年 3 月 8 日 (土) まで

・送金方法 振替用紙を論文集と同送しますので振替

払込又は富士銀行仙台支店 口座番号
普通預金 822999 (日本材料強度学会)へ
お払込み下さい。

「第 18 回原子力総合シンポジウム」開催計画

とき 1980年 2 月18日(月), 19日(火)

ところ 国立教育会館 (千代田区霞が関 3-2-3

Tel. 03-580-1251)

大会議室 (6 階), 中会議室 (6 階)

開催主旨 原子力関連学協会の共同主催により, 広範な原子力研究に関連した専門を異にする分野において, 研究者-技術者間および産業界-学界間の, 情報および知識の交流・普及を図る。

内 容 主調テーマとして「TMI 原子力発電所事故の解明とわが国の対応」および「ポスト INFCE とわが国の原子力開発」を決め, そのほか共催学協会の提案を基に, 特別講演 3 件, 一般テーマ講演 10 件を別記 (仮) プログラムの通り立案した。

「予稿集」(B 5 版オフセット印刷) を 1 月下旬に作成し, 実費 (予価 1,500 円, 〒160 円) 頒布する。

参加費 (当日受付) は一般 1000 円, 学生 500 円

後 援 原子力委員会, 原子力安全委員会, 日本学術会議, 日本原子力研究所, 動力炉・核燃料開発事業団, 日本原子力船開発事業団, 日本原子力産業会議

運 営 別記の各共催学協会代表の委員で組織する「原子力総合シンポジウム」運営委員会が実施に当る。

運 営 委 員 会 事 務 局

(105) 東京都港区新橋 1-1-13 (東電旧館 106 号室)

日本原子力学会気付 (03) 591-1927

昭和 54 年 12 月 20 日 (木) 以降下記に変更

(100) 東京都千代田区大手町 1-5-4

(安田火災大手町ビル 7 階)

日本原子力学会気付 (03) 201-1927~8

昭和 55 年度塑性加工春季講演会 (第 11 回)

共催: 日本塑性加工学会, 日本機械学会

協賛: 日本鉄鋼協会, 他

開催日: 昭和 55 年 5 月 21 日 (水), 22 日 (木), 23 日 (金)

会 場: 新日本製鉄 (株) 八幡製鉄所 教育センター

北九州市八幡東区宮の町 1 丁目

Tel. 093 (651) 7368

講演申込締切: 昭和 55 年 2 月 15 日 (金)

講演申込要領:

ハガキ大の用紙に横書きで「昭和 55 年度塑性加工春季講演会申し込み」と標記し, 下記要領でお申し込み下さい。なお, 講演申し込み整理費 2,500 円を同封して送付願います。

記

1. 題目及び分野別番号, 2. 概要 (50 字程度), 3. 氏

名(ふりがな), 所属学会名, 会員資格(連名の場合は講演者に*印を記すこと), 4. 勤務先, 5. 通信連絡先, 電話番号(内線番号)

申込み先: 社団法人 日本塑性加工学会

〒106 港区六本木 5-2-5

トリカッビル内 03 (402) 0849

講演論文集: オフセット印刷 1292 字詰原稿用紙 4 枚
(図表を含む), 刷上り 4 ページ相当. 詳細執筆要領, 原稿用紙, 講演要領は後日講演者にお送りいたします.

論文集原稿締切: 昭和 55 年 3 月 25 日 (火)

分野別番号: 1. 理論・計測, 2. 材料, 3. 潤滑, 4. 圧延, 5. 押出し, 6. 鍛造, 7. 引抜き, 8. せん断, 9. 板材成形, 10. ロール成形, 11. 転造・スピニング, 12. 矯正, 13. 接合, 14. 高エネルギー速度加工, 15. 高圧加工, 16. プラスチック, 17. 粉末, 18. その他

第 3 回材料摩耗に関する国際会議論文募集

(3rd International Conference on Wear of Materials)

1. 期 日 1981 年 3 月 30, 31 日, 4 月 1 日
2. 場 所 Sheraton Palace Hotel, San Francisco, California, U.S.A.)
3. 共 催 ASME (American Society of Lubrication Engineers, 日本潤滑学会)
4. 提出期限 1980 年 3 月 31 日
約 200 語のアブストラクト (2 部)
1980 年 8 月 15 日
全論文 (オフセット印刷原紙および写 4 部)
1980 年 11 月 15 日
訂正ある場合は訂正済の全論文
5. 論文送付先 Dr. A. W. Ruff, Program Chairman Room B264, Materials Building, National Bureau of Standards Washington D. C. 20234, USA
6. 提出者資格 提出者に対する資格の制限はありません.
7. 注 意 摩耗に関する国際会議でありますので, 内容的に摩耗を含んでいることが必要条件となります. たとえば摩擦に関する論文は拒絶されますので御注意下さい.
8. 問合せ先 日本潤滑学会事務局長 石原直哉
〒105 港区芝公園 3-5-8
機械振興会館 407-2
電話 03-434-1926 (直通)
03-434-8211 (内線 441)

第 17 回理工学における同位元素研究発表会

会 期 昭和55年 6 月30日(月)~7 月 2 日(水)

会 場 国立教育会館

(東京都千代田区霞が関 3-2-3 文部省となり)

共 催 応用物理学会, 化学工学協会, 日本鉄鋼協会ほか

発表論文

(1) 内容 それぞれの研究分野において, その専門的成果をうるにいたつた同位元素および放射線の利用の技術に重点をおいた論文と, 同位元素, 放射線の利用の基礎となる研究論文とします.

研究の内容には, 少なくとも一部に未発表の部分が含まれていることを必要とします.

(2) 発表申込区分 プログラム編成の便宜上, つぎのように申込区分を設けます.

- ① 同位元素および放射線の基礎的データに関するもの
- ② 放射線照射のための線源および装置に関するもの
- ③ 製造, 分離, 標識化に関するもの (安定同位元素も含む)
- ④ 測定法および測定器に関するもの (安定同位元素も含む)
- ⑤ 放射線利用機器に関するもの (ラジオグラフィ, エネルギー利用, 発光塗料なども含む)
- ⑥ 放射線照射効果に関するもの
- ⑦ トレーサー利用に関するもの (安定同位元素も含む)
- ⑧ 分析に関するもの (安定同位元素も含む)
- ⑨ 安全取扱いに関するもの (健康管理, 廃棄物処理, 汚染除去に関するものも含む)
- ⑩ 地球科学, 宇宙科学および環境科学等に関するもの (安定同位元素も含む)
- ⑪ その他

(3) 発表時間 1 件の発表 15 分以内の予定

発表者の資格 発表申込者が所属する主催学会の年会 (大会) 等の規定または慣例に従う.

発表申込み 所定の申込書 (1 件 1 通) によりお申し込み下さい. 所定の申込書は下記あて請求して下さい.

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

TEL (03) 946-7111

発表申込締切: 昭和55年 2 月29日 (金) 必着

講演要旨 講演要旨集を発行します. 発表申し込みがあり次第, 所定の原稿用紙 (1,400 字程度) をお送りします.

講演要旨原稿締切 昭和55年 4 月15日 (火) 必着

第 12 回結晶成長国内会議 (NCCG-12)

主催: 日本結晶成長学会 協賛: 日本鉄鋼協会 他 11 学会

日時: 昭和55年 7 月 9 日 (水)~11 日 (金)

場所: 学習院大学百年記念会館

(国電・山手線・目白駅下車徒歩 3 分)

申込締切 昭和 55 年 4 月 30 日 (水)

予稿原稿締切: 昭和55年 5 月10日 (土) 必着

申込み方法: 往復ハガキに(1)講演題目, (2)講演者の氏名と所属(登段者名に○印)(3)プログラム編成に必要な程度の講演要旨, (4)返信ハガキには原稿用紙送付先を明記して, 下記の世話人宛申し込んで下さい。申し込みのあり次第予稿用原稿用紙を送ります。

世話人: 〒171 東京都豊島区目白 1-5-1

学習院大学 理学部 小 川 智 哉

(電話: 03-986-0221, 内線 459)

なお, 結晶成長放談会は 11 日 (金) の夜から 13 日正午までの予定。

19th Annual CIM Conference of Metallurgists 論文募集

1. 期 日 1980 年 8 月 25~27 日
2. 場 所 Halifax, Nova Scotia, Canada
3. 主 催 The Canadian Institute of Mining and Metallurgists

標記会議では, 次の要領で論文募集を行っております。投稿を希望される方, また詳細を問い合わせたい方は, 直接下記宛お願い致します。

アブストラクト 締切 1980 年 1 月 25 日
語数 200~300 words
宛先 Mr. Peter Stubbs
Research Dept.
Defasco
P. O. Box 460
Hamilton, Ontario, L8N 3J5

1980 Blast Furnace Conference

1. 日 時 1980 年 6 月 2~4 日
2. 共 催 IRSID, ATS, SEM

鉄と鋼 Vol. 65 No. 7 の会告で既にお知らせ致しました標記会議に関して, 新しい情報がまいりましたのでお知らせ致します。

1. Technical Visits は 1980 年 6 月 5~6 日に行われます。
2. 会議用語は, 仏, 英, 独語で, technical session 中は同時通訳があります。
3. Poster Session への参加者を募集します。投稿希望の方は題目および 200 語程度のアブストラクトを下記までお送り下さい。

Secretariat du Congres HF 80

IRSID-Station d'Essais

B. P. 13

57210 MAIZIERES-les-METS

France

33rd Chemists' Conference

1. 期 日 1980 年 6 月 4~5 日
2. 場 所 Royal Hotel, Scarborough, England
3. 費 用 £ 20.12
4. 対 象 鉄鋼業内で, 化学分析に従事する方
標記会議の詳細につきましては, 直接下記宛お問い合わせ下さい。

Mr. L. L. Green

The British Independent Steel Producers Association

4 Melbourne Avenue,

Sheffield. S10 2QL

Telex: 54350

The Application of 2 1/4 Cr-1 Mo Steel for Thick Wall Pressure Vessels Symposium

1. 期 日 1980 年 5 月 18~23 日
2. 場 所 Denver, U.S.A.
3. 主 催 The American Society for Testing and Materials (ASTM)

標記シンポジウムに関するお問い合わせは, 直接下記宛お願いいたします。

Dr. Martin Prager

The Metal Properties Council, Inc.

345 East 47th Street

New York, NY 10017

SCANINJECT II

2nd International Conference on Injection Metallurgy

「鉄と鋼」Vol. 65, No. 6 に掲載されました標記会議に関する詳しい通知がまいりましたので, お知らせいたします。

1. Closing dates: Abstracts 1979年12月1日
Manuscripts 1980年3月15日
Hotel registration 1980年5月1日
Conference registration 1980年5月15日
2. Pre-conference tour: Boilden Metal AB
Rönnskärsverken,
Skelleftehamn
3. Post-conference tour: Lapland 内観光
最終プログラム及び登録要項は, 1980年1月初旬に配布の予定です。

ご希望の方は, 本会業務部国際課までお問い合わせ下さい。