

会 告

第 95 回講演大会講演募集案内

申込（原稿同時提出）締切り 昭和53年 1月14日（土）

本会は第95回講演大会を昭和53年4月4日（火）、5日（水）、6日（木）の3日間東京大学において開催することになりました。下記要領により講演募集をいたしますので、奮つてご応募下さるようご案内いたします。講演希望者は昭和53年1月14日（土）までに申込用紙と講演概要原稿を提出して下さい。

なお、今講演大会よりポスターセッション（春季講演大会のみ開催）を設置いたしました。申込希望者は一般講演と同じ手続でお申し込み下さい。ポスターセッションに関する詳細は N245 ページに掲載いたしております。

講演ならびに申込要領

1. 講演内容 鉄鋼の学術、技術に直接関連あるオリジナルな発表
2. 講演時間 1 講演につき講演15分（ポスターセッションは別記参照）
3. 講演前刷原稿
 - 1) 原稿は目的、成果、結論が理解しやすいよう簡潔にお書き下さい。
 - 2) 設備技術に関する原稿には計画にあつての基本方針、特色、成果等が必ず盛り込まれているものとする。
 - 3) 商品名等は原則としてご遠慮願います。
 - 4) 謝辞は省略して下さい。
 - 5) 原稿枚数は原則として所定のオフセット用原稿用紙（1600字詰）1枚とします。しかし内容的に止むを得ない場合は2枚までを認めます。（いずれも表、図、写真を含む）原稿が2枚にわたり執筆された場合には編集委員会で査読のうえ1枚にまとめなおし願うことがありますのであらかじめご了承下さい。
 - 6) 原稿は所定の用紙にタイプ印書あるいは黒インキまたは墨を用い手書きとして下さい。
 - 7) 単位は「鉄と鋼」投稿規程に準じます。
 - 8) 図表の説明は和文とします。
 - 9) 原稿用紙は（N252 ページ）のように有償頒布いたしております。
4. 講演申込資格

講演者は本会会員に限ります。非会員の方で講演を希望される方は、所定の入会手続きを済ませたうえ、講演申込みをして下さい。また共同研究者で非会員の方も入会手続きをされるよう希望いたします。
5. 講演申込制限

講演申込みは1人3件以内といたします。
6. 申込方法

本誌会告末に添付の講演申込用紙に必要事項を記入の上、講演前刷原稿とともにお申し込み下さい。
7. 申込用紙の記載について（ポスターセッションへの申込の場合は、申込書の右側に P.S 希望と朱筆して下さい）
 - 1) 申込用紙は(A),(B)とも太字欄をのぞき楷書でご記入下さい。（申込用紙は、本誌会告末に綴込であります。）
 - 2) プログラム編成上の参考といたしますので、「講演分類欄」に講演内容が、下記講演分類のいずれに該当するか、番号でご記入下さい。
 - 3) 講演者には氏名の前に○印を、また研究者氏名にはローマ字読みを付して下さい。
 - 4) 講演要旨は、情報管理のための文献検索カードに利用いたしますので講演内容が明確に把握できるようおまとめ下さい。
8. 申込みの受理

下記の申し込みは理由のいかんにかかわらず、受付はいたしませんので十分ご注意下さい。

 - 1) 所定の用紙以外の用紙を用いた申込
 - 2) 必要事項が記入されていない申込
 - 3) 単なる書簡または葉書による申込ならびに電報、電話による申込
 - 4) 文字が読みづらいもの、印刷効果上不適当なものと認められるもの
9. 申込締切日 昭和53年1月14日（土）12時着信まで
 申込用紙、講演前刷原稿を同時提出のこと。
10. 申込先 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（電）03-279-6021（代）

講演分類

製 鉄			製 鋼			加 工							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
製鉄基礎	原料・燃料	高炉製鉄	還元鉄製造	合金鉄	製鉄耐火物	製鋼原料	製鋼基礎	溶解・精錬	造塊	製鋼耐火物	塑性加工	熱処理	表面処理・防食
加 工			材 料										
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
鑄造	粉末冶金	溶接	基礎物性	組織	性質	分析	試験・検査技術	計測・制御	管環境情報	その他			

会費納入についてのお願い

昭和 53 年分会費の納入期がまいりました。本会の事業は会費を主な財源として行なわれますので、会費は毎年 12 月に 1 年分を前納していただくことになっております。別送の郵便振替用紙にてお申込み下さいますようお願いいたします。

会員団体所属の会員にあつては幹事宛お支払い下さい。

記

	会費年額	入会金
正会員	7,000 円 (変更なし)	700 円 (変更なし)
学生会員	2,000 円 //	0 円

鉄と鋼および Trans ISIJ の両誌購読の特別料金 3600 円 (従前 3000 円)

宛先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階

社団法人 日 本 鉄 鋼 協 会

昭和 53 年秋季 (第 96 回) 講演大会開催日のお知らせ

昭和 53 年度秋季講演大会は、次の通り開催されることが決定しましたのでお知らせいたします。

期 日 昭和 53 年 10 月 3 日 (火), 4 日 (水), 5 日 (木) (見学会 6 日)
場 所 富山大学 (富山市五福 3190)

第 95 回講演大会 (昭和 53 年春季)

ポスターセッション講演募集案内

申込(原稿同時提出)締切り 昭和53年1月14日(土)

春秋に開催する講演大会には、15分発表型式と討論会型式の講演発表があります。今回、講演発表の効果をあげ討論を一層活発にするためポスターセッション (Poster Session) を設け、春季講演大会のみに実施することとなりました。

ポスターセッションとは何か? ポスターセッションは研究発表の一型式でヨーロッパで始まり、アメリカ、カナダさらに日本でも一部採用されています。この方式は 15 分型式と討論会型式を代替する一つの方法であります。従来方式での聴講者は会場で、しばしば、事前にプレプリントをもつとよく読んでくるべきだったと反省しつつ質問の機会をうかがうか、次の本当に聴きたい講演をいたづらに待つ場合が多く、他方、講演者は時間を知らせるベルの数をかぞえながら本当に聴いてほしい人の人数を考えていることがあります。

そこで従来型式の短所を改良するため、講演者にポスターをはる場所とかなり長い時間 (約 2 時間) を与え、聴講者には聴きたい講演の選択と時間を与えるのがこのポスターセッションであります。したがってこの方式で従来方式にない個人間の十分な接触と深い討論が期待されます。

ポスターセッションはどのように運営されるか? 講演者には室内にポスターをはれる幅 1.8m×高さ 2.0m の壁面 1 面と幅 0.9m×高さ 2.0m の側壁面 2 面と机が一卓与えられます。今回はこの単位のブースが 10 ケ用意されます。発表時間は午前又は午後に約 2 時間あたえられ、講演者 1 名は必ずその場に居ることが必要であります。講演者は下記の注意を守る限りポスター、写真、試料、データなど何を用いてもよく、聴講者はどのブースでも講演者の話を聞くことができます。すなわち各々の講演の運営は講演者と聴講者に大幅にまかされます。

しかし、現在、従来型式の講演を全部この方式に置き換えることは考えられず、題目の種類により限界があると考えています。そこで今回製鉄、製鋼、材料部門の内基礎分野の各 10~15 講演をポスターセッションで運営いたします。

- (1) 製鉄・製鋼・材料部門の内基礎分野の講演希望者でポスターセッションを希望する場合講演申込書の右側に「P.S 希望」と朱筆して下さい。ただし申込多数の場合には一般講演に変更することもあります。
- (2) 一般講演の中から編集委員会でポスターセッションの適用のおすすめをすることがあります。
- (3) 講演の前刷りは従来方式と同様であります。
- (4) ポスターセッションの時間は次のようにいたします。

	ポスター 搬入	講演・討論	撤 去
午 前	9:30 ~10:00	10:00 ~12:00	12:00 ~12:30
午 後	12:30 ~13:00	13:00 ~15:00	15:00 ~15:30

- (5) ポスターの大きさは A4 版又は B4 版 2 m 離れても十分にみえるようにして下さい。グラフ、表は一枚に一図又は一表とし、写真やサンプルはポスターにあらかじめ張っておいて下さい。ポスターは壁面に画紙で張り、所定の壁面に約 20 枚 (B 4 版) 一度に張れます。



(次ページへつづく)

- (6) ポスターに書く文字は2 m離れてもみえるように日本字は10mm以上、英字や数字は7mm以上の大きさにして下さい。
- (7) 事務局にて壁面の上部に横書きで講演番号、演題、所属、発表者を記しておきます。
- (8) ポスターは1枚ごとに左上に講演番号を記しておいて下さい。
- (9) 講演者には胸につける番号札をさし上げますので講演中つけて下さい。
- (10) 机を置きますので、サンプル、模型等の展示にご利用下さい。
- (11) スライドは使用できません。
- (12) ポスターセッションへの申込方法は、一般講演申込と同じです。

昭和53年秋季(第96回)講演大会討論会

討論講演募集のお知らせ

昭和53年秋季(第96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) 製鉄ダスト類の有効利用 座長 高橋 愛和

焼結、高炉、転炉その他の集塵ダストの有効利用としては、ロータリーキルンにより還元鉄を製造し、その際発生する二次ダストを亜鉛製錬工場で処理する方法が広く行われている。製鉄ダスト類の有効利用の重要性に鑑み、製鉄ダストによる還元鉄の製造、製鉄ダストの性状と選鉱による亜鉛等の分離、非鉄製錬の立場より見た含亜鉛ダストの処理、ダストコールドペレット等より広い視野に立つて討論したい。奮って応募されることを期待します。

2) スラブ連続における高速鑄造 座長 井上 俊朗、川和 高穂

連続鑄造の生産性向上は製鋼工程における重要な課題として従来から各社の関心を集めている。その中で、高速化による生産性向上は、ブレクアウト等の操業トラブル、内部割れ、中心偏析等の内部欠陥、あるいは縦割れ等の表面欠陥を誘発する傾向があり、それらを解決するために各社において多大の努力が払われている。

最近では、冷延用低炭素鋼のスラブは1.0m/min以上が常用され、一部には1.5m/minを越える鑄込速度も採用されるに至っているが、その多くは設備操業両面にわたる多角的な技術の改善、開発に負うところが大きい。

今回はスラブの高速鑄造技術について発表を頂き、関心ある方々による幅広い討議を希望する。

3) 表面処理鋼板の諸問題 座長 伊藤 伍郎

問題は製造上と使用上の2つに大別されるが、ここでは使用上の問題点をとりあげたい。それは、製造技術に関しては別に企画があると聞いているし、それにまた処理鋼板の製造条件と使用性能との関連といったことは従来あまり論じられていないと考えられるからである。表面処理鋼板の使用性能は原板の性質、処理法の種類および製造条件などは勿論、使用時の材料選択や環境処理などにも関係した問題であるから、これらに関連した広い分野からのご発表をお願いしたい。

4) 表面分析技術の進歩と冷延鋼板の表面物性 座長 白岩 俊男

最近、ESCA、IMMA (SIMS)、AES、等の発達により、冷延鋼板表面の数Åから数千Åに至る表層部の情報が著るしく増大してきた。この問題について、分析技術やその信頼性、特徴等の面と、得られた分析結果即ち鋼板表面の合金元素の濃縮や化学結合状態と製造工程、製品評価、あるいは表面の反応性等との関連を討論し、この新しい技術分野におけるビジョンを得ることを意図している。

5) 低酸化ポテンシャル雰囲気中での耐熱合金の腐食と強度 座長 田中 良平

微量の酸化性ガス成分を含む真空、アルゴンあるいはヘリウムなど、いわゆる低酸化ポテンシャル雰囲気では、耐熱鋼および耐熱合金は腐食と強度の両面において特異な挙動を示すことが知られ、新しい高温材料の開発と利用に関連して重要な研究課題となりつつある。この問題について、広い視野から突込んだ討論を行ないたい。酸化物皮膜の構造や物性、内部酸化、脱炭や脱クロム現象、それらが高温のクリープ強さや疲れ強さに及ぼす影響などについて多数の発表と活発な討論を期待します。

6) 鉄鋼の高温変形 座長 田村 今男

鉄鋼製造工程における熱間加工がきわめて大きな役割を演じており、低温圧延や連続鑄造直接圧延を指向する場合、高温変形挙動についての理解が必須である。

即ち、熱間加工中に起る動的再結晶の本性や加工直後におこる静的再結晶挙動、それらによる微細化と組織の改善、その後起る変態挙動に対する作用と最終的な性質に対する影響、合金鋼における変形能、変形抵抗の本性およびそれらの測定法など重要問題が山積している。広い分野からの多くの論文の発表と、活発な討論を期待します。

2. 申込締切日 昭和53年2月15日(水)

3. 申込方法 「鉄と鋼」第64年1号(明年1月号)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. 講演前刷原稿締切日 昭和 53 年 5 月 15 日 (月)
 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 64 年第 8 号 (昭和 53 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 64 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 53 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, 本会編集課宛ご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 (代)

第 49 回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— 鉄鋼業における耐火物の最近の進歩 ——

主催 日本鉄鋼協会

第 49 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せようご案内いたします。本講座は、去る 11 月 7 日, 8 日東京において開催いたしました内容と同一のものであります。

I 期 日 第 49 回 北九州 昭和 52 年 12 月 8 日(木), 9 日(金)

北九州市勤労者会館ホール (北九州市八幡東区中央 2-1-1 TEL 093-661-7334)

II 演題ならびに講師

第一日 9:30~11:00	耐火物の資源, エネルギー問題	川崎製鉄(株)千葉製鉄所	太田 豊彦
11:10~12:40	製鉄用耐火物の最近の進歩	新日本製鉄(株)八幡製鉄所	平櫛 敬資
13:40~15:10	製鋼用耐火物の最近の進歩	黒崎窯業(株)技術研究所	古海 宏一
15:20~16:50	造塊用耐火物の最近の進歩	品川白煉瓦(株)技術研究所	林 武志
第二日 10:00~11:30	耐火物の物理化学的諸性質と特殊耐火物の最近の進歩	東京工業大学工業材料研究所	宗宮 重行
12:30~14:00	加熱炉用耐火物の最近の進歩	中外炉工業(株)本社	時津 哲弥
14:10~15:40	不定形耐火物の最近の進歩	日本鋼管(株)技術研究所	島田 信郎

III 講演内容

1. 耐火物の資源, エネルギー問題 川崎製鉄(株) 太田 豊彦

わが国の耐火物技術は、鉄鋼製造設備の大形化, 高能率化, 使用条件の苛酷化などの従来の鉄鋼技術革新に伴なう諸問題を解決して, その推進力となってきた。しかし, 今や低成長時代に入つて, エネルギー, 耐火物原料資源, 労働力などの制約要因に対応した新しい耐火物技術の展開が要請されている。本稿では, 鉄鋼用耐火物の使用状況の推移から始め, 耐火物技術の進歩の状況を概説し, 更に今後の動向について述べてみたい。

2. 製鉄用耐火物の最近の進歩 新日本製鉄(株) 平櫛 敬資

高炉生産性の最近における飛躍的向上は, 設備の大型化および操業条件の苛酷化によるところが大きい。これは耐火物品質, 窯炉設計, 築炉施工等, 耐火物関連分野における技術進歩がその基盤となっている。本講は最近 10 年間における高炉および熱風炉耐火物の進歩を, 主として耐火物損傷機構の解明およびその対策面から講ずるものであるが, 設計, および操炉技術の進歩についても概説し, 併せて将来の発展方向について論じた。

3. 製鋼用耐火物の最近の進歩 黒崎窯業(株) 古海 宏一

戦後の革新的な鉄鋼技術の進歩にともなつて, 製鋼用耐火物はより厳しく, また過去に経験しなかつたような条件で使用されるケースが多くなつたが, これら耐火物の原単位は年毎に減少の一途を辿っている。これは設備の大型化操業技術, 使用技術の改善などによるところが大きい。やはり耐火物の品質向上, 新製品の開発が顕著に寄与している。

このような製鋼用耐火物の発達状況を混鉄炉, 混鉄車や種々の炉外精錬炉も含めて述べ, 最後に今後の展望についても言及したい。

4. 造塊用耐火物の最近の進歩 品川白煉瓦(株) 林 武志

造塊作業においても大型化, 連続化, 省力化をはじめとして鋼質向上を前提とした取鍋の真空処理, 脱硫処理あるいは連続鑄造の普及と造塊技術の発展は目覚ましいものがある。

これら造塊技術に併つて最近の造塊用耐火物の進歩は著しい。例えば、スライディングノズルの著しい進展取鍋用レンガの高級化、ジルコンあるいは塩基性レンガの適応さらには省力化を前提としたスリンガーでの施工あるいは熱間の吹付補修等である。

これら取鍋を中心に最近の造塊用耐火物並びに連鑄用耐火物について述べる予定。

5. 耐火物の物理化学的諸性質と特殊耐火物の最近の進歩 東京工業大学 宗 宮 重 行

一般市販耐火物を構成する化合物のギブスエネルギー、融点、結晶構造、各種雰囲気下の安定性、化学的反応性、耐火物の微構造、組織的性質と物理的機械的性質との関連、炭化物、窒化物、硼化物、珪化物サーメットなどの基礎科学諸性質、将来の動向、鉄鋼業における利用などについて述べる。

6. 加熱炉用耐火物の最近の進歩 中外炉工業(株) 時 津 哲 弥

圧延ラインにおける各種の鉄鋼用炉は、時流と共にその容量大型化に始まり、性能向上から省エネルギー化、省力化、自動化、あるいは環境保全の問題などの諸々の課題にともなつて進歩を遂げ、なお前進しつつある。それにつれて使用耐火物もその材質面、適用面あるいは築炉工法面などにおいて、種々の改良がなされた。本稿においては、分塊工場均熱炉、圧延工場連続式加熱炉、冷延工場カバー型焼鈍炉などの主要炉種について、最近の適用例、問題点、将来に対する課題点に関して述べる。そして特に時代の要請たる省エネルギー手法と、省力化築炉工法について、重点的に言及したい。

7. 不定形耐火物の最近の進歩 日本鋼管(株) 島 田 信 郎

高温高熱処理工程が大半を占める鉄鋼業では、耐火物は必要不可欠の材料であるが、最近は特に時代の要請でもある省エネルギー、省資源、省力および環境改善を背景として不定形耐火物の使用量は年々増加の一途を辿り、鉄鋼用全耐火物の約 30% を占めるにいたつている。近い将来恐らく 60~70% に達するものと思われる。ここでは不定形耐火物について、その歴史的発展の経緯、種類と特徴および今後に残されている問題点等について述べるとともに、鉄鋼業における現状と将来動向についても言及する。

IV 聴講無料(事前の申込は必要ありません)

V テキスト代 3,000 円

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

「鉄と鋼」特集号原稿募集案内

テーマ・鉄鋼業における省エネルギー

原稿締切日：昭和 53 年 3 月 10 日(金)

本特集号は、最近数年間に研究され開発された鉄鋼生産技術の省エネルギー化に関する技術集成として編集する方針であります。オイルショックに象徴されるような日本のエネルギー事情のもとで、不断の努力が重ねられた結果、鉄鋼生産プロセスの各分野において、省エネルギーを目的とした多くの研究及び技術開発が行われて来ました。そこで省エネルギー技術の研究及び開発過程の報告、また操業上の問題や製品の品質への影響から来る問題の解決についての研究や報告をまとめておくことは時宜に適つたことであると考えます。

なお、依頼する展望及び技術資料において、各プロセスの分野における概括的な問題から製鉄業のおかれているエネルギー事情がとり上げられる予定であります。そこで、論文又は技術報告をまとめる場合には、展望や技術資料との重複を避けて、できる限り技術そのものの問題に絞つて書いて頂くようお願いいたします。また論文や報告が短篇的なものとなつても、技術集成として考えている本特集号の性格から歓迎する方針であります。

記

1. テー マ 鉄鋼業における省エネルギー
2. 原稿締切日 昭和 53 年 3 月 10 日(金)
3. 発行 鉄と鋼第 64 年 13 号(昭和 53 年 11 月号)
4. 原稿枚数 図、表、写真を含めて所定の原稿用紙 50 枚以内(厳守) (刷上り 10 頁以内)
5. 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 電 03-279-6021(代)

(注) 原稿表紙に「省エネルギー特集号」と朱書してください。

第 50・51 回西山記念技術講座開催のお知らせ

——鋼管製造技術の最近の進歩——

主催 日本鉄鋼協会

第 50・51 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いたします。

I 期 日 第 50 回 東京 昭和 53 年 2 月 15 日(水), 16 日(木)

農協ホール (東京都千代田区大手町 1-8-3 農協ビル 9 階 TEL 03-279-0311)

第 51 回 大阪 昭和 53 年 3 月 9 日(木), 10 日(金)

大阪科学技術センター大ホール (大阪市西区靱 1-118 うつぼ公園隣 TEL 06-443-5321)

II 演題ならびに講師

第 1 日	9:30~11:30	鋼管の用途の現状と将来	共同研究会鋼管部会長	田 中 孝 秀
	12:30~14:30	最近の鋼管製造技術の研究成果	新日本製鉄(株)生産技術研究所	中 島 浩 衛
	14:40~16:40	鋼管製造設備の最近の進歩	石川島播磨重工業(株)鍛圧機械設計部	木 賀 武 司
第 2 日	9:30~11:30	大径溶接鋼管の最近の製造技術の進歩	住友金属工業(株)鹿島製鉄所	馬 場 善 祿
	12:30~14:30	中小径溶接・鍛接鋼管の製造技術の最近の進歩	川崎製鉄(株)知多工場	神 崎 文 暁
	14:40~16:40	継目無鋼管の製造技術の最近の進歩	日本鋼管(株)京浜製鉄所	小 滝 昌 治

III 講演内容

1. 鋼管の用途の現状と将来 鋼管部会長 田 中 孝 秀

鋼管の用途は、一般配管用、ボイラ用、原子力用、化学工業用、油井用、パイプライン用、機械構造用、土木建築用等、多岐にわたっている。それぞれの用途分野における技術の発展と共に鋼管に要求される性質と安全性はより高度なものとなり、又一方鋼管製造技術の進歩により鋼管性能の向上が計られその用途範囲は拡大されつつある。

用途分野別に高温、低温、高圧、腐食環境等の使用条件に適した鋼管の種類、性能に関し現状をのべ、従来につき展望してみたい。

2. 最近の鋼管製造技術の研究成果 新日本製鉄(株) 中 島 浩 衛

溶接鋼管及びシームレス鋼管の製造技術に関する最近の注目される主な研究成果、進歩状況について述べる。電縫鋼管、UO鋼管及びスパラル鋼管に関して成形過程の変形特性、負荷特性の理論的、実験的研究及び材質強度変化挙動について述べ、さらに今後の課題についてもふれる。さらにシームレス鋼管の圧延技術に関して、素材からの穿孔圧延技術について注目される名種の新技术要素の発展、また新しい穿孔法についてもふれる。さらに後工程での圧延制御技術の研究状況について述べる。

3. 鋼管製造設備の最近の進歩 石川島播磨重工業(株) 木 賀 武 司

石油危機以降わが国においても、油井管製造のための中径継目無鋼管製造設備の建設が相ついでおこなわれ、電縫鋼管についても薄肉高級鋼管製造のため新しい成形方式をとり入れた設備が建設されている。これらの新設備には生産性の向上、自動化および省力化を目ざして、各種の新技术がとり入れられている。これらの新設備の中からいくつかの新技术を紹介して、最近の鋼管製造設備についてのべる。

4. 大径溶接鋼管の最近の製造技術の進歩 住友金属工業(株) 馬 場 善 祿

大径溶接鋼管は、近年の急速なエネルギー開発により、その有効な輸送手段として、ますますその役割を増しつつある。特にエネルギー危機以降、苛酷化する環境条件を克服し、大量かつ高品質な鋼管を供給することが強く求められている。

ここでは、大径溶接鋼管の製造法を全般的に紹介し、特に UOE とスパラル鋼管の製管技術の発達や、鋼板・溶接材料の進歩について論ずると共に、今後の大径鋼管の製造技術の発展の方向を検討した。

5. 中小径溶接・鍛接鋼管の製造技術の最近の進歩 川崎製鉄(株) 神 崎 文 暁

近年、電気抵抗溶接鋼管製造技術の進歩により、中径サイズにおいては高グレードラインパイプ、小径サイズにおいては缶用、機械構造用など、高級鋼管分野への進出がいちじるしい。最近の素材材質の向上、成形、溶接技術の進歩および品質保証体制の動向について述べる。

また鍛接鋼管製造については、主として生産性の向上および品質の安定という方向で技術開発が行われてきた。最近の加熱炉の能力向上、熱制御機器の活用、非破壊検査機器の導入について言及する。

6. 継目無鋼管の製造技術の最近の進歩 日本鋼管(株) 小 滝 昌 治

近年、継目無鋼管の分野においては用途面で多様化、高級化の一途を辿り、それに対応して製造技術の進歩にも目覚ましいものがある。

ここでは、各種継目無鋼管製造法および製造技術の概要と最近の進歩、発展について述べ、さらに、それらの新技术に基づいた設備の設置状況や連続鍛造素材の適用状況についての紹介を行なう。

IV 聴講無料 (事前の申込は必要ありません)

V テキスト代 3,000 円

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