

会誌「鉄と鋼」寄稿規程一部改訂のお知らせ

会 告

論文制限ページ数の改訂・実施昭和 57 年 3 月 1 日より

寄稿規程中、投稿論文の制限ページを下記の通り改訂（その他の規程は現行通り）し、昭和 57 年 3 月 1 日以降付の投稿論文より実施することとなりましたのでお知らせいたします。

	(現 行)	(改 訂)
論文制限ページ	刷り上り 10 ページ以内	原則として刷り上り 8 ページ以内

投稿論文のうちには文章の冗長なもの、必要でないと思われる表、図、写真が含まれているものが多々見られます。

今回の制限ページの改訂により投稿時に刷り上り 8 ページ以上と見積もられた場合は、編集委員会で査読のうへ、8 ページ以内に圧縮あるいは一部削除のための修正を依頼いたします。原稿執筆にあたってはこの点お含みのうへ簡潔、明瞭にまとめられるようお願いいたします。

第 80・81 回西山記念技術講座

—— 製鉄業における省エネルギー技術の進歩 ——

主催 日本鉄鋼協会

第 80・81 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 80 回 昭和 57 年 2 月 25 日(木)、26 日(金)
 八幡 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)
 第 81 回 昭和 57 年 3 月 10 日(水)、11 日(木)
 東京 農協ホール (千代田区大手町 1-9-4 TEL 03-279-0311)

II 演題ならびに講師

- | | | | |
|-------------------|-----------------------------|---------------|-------|
| 第 1 日 10:00~11:30 | 省エネルギーの考え方の基礎 | 東京大学工学部 | 平田 賢 |
| 12:30~15:40 | 鉄鋼業におけるエネルギー構造の将来像 I, II | 新日本製鉄(株)堺製鉄所 | 中川 侃 |
| | | 住友金属工業(株)本社 | 山本 哲也 |
| 第 2 日 9:30~11:00 | 鉄鋼業における中低温排ガスの実態とその熱回収技術の展望 | 新日本製鉄(株)本社 | 村田 裕司 |
| 11:10~12:40 | 固体顕熱回収技術 | 川崎製鉄(株)本社 | 陣野 友久 |
| 13:30~15:00 | 耐火断熱材とその応用 | イソライト工業(株) | 堀江 鋭二 |
| 15:10~16:40 | 鉄鋼業を中心とした熱交換器の進歩と今後の展望 | 大倉エンジニアリング(株) | 斉田 圭司 |

III 講演内容

1) 省エネルギーの考え方の基礎 平田 賢

日本は、高価な代金を払って輸入した一次エネルギーを、すべて燃やしてしまい、高温の熱にしてから利用が始まる。この熱が常温の熱となつて、その一生を終えるまで、エネルギーは高温から低温へと流れ、不可逆である。熱は温度が下つてしまえば終りであるから、温度が下らないうちに、高温から低温まで使いつくさねばならない。「省エネルギー」というと、すぐ廃熱回収という。温度の下つてしまつた廃熱の回収も大切だが、日本でむしろ最も欠落しているのは、2000°C から 500°C ぐらいまでの高温部の熱回収である。どのようにすればよいか、基本的な考え方を述べたい。

2) 鉄鋼業におけるエネルギー構造の将来像 I, II 中川 侃, 山本 哲也

粗鋼 800 万 t/y のモデル製鉄所を設定し、その中で各部門の現状からみた基準原単位。更に省エネを進めた場合の限界原単位を推算し、製鉄所全体のエネルギーバランスを試算した。その結果限界のバランスにおいては副生ガスの余剰を生じるので、今後のエネルギー対策として、電力、副生ガスなどの外販、及び自己完結志向の高炉への微粉炭、又は C ガス吹込みなど、エネルギー的に柔軟な体制確立と技術開発の必要性のあることを示す。

3) 鉄鋼業における中低温排ガスの実態とその熱回収技術の展望 村田 裕司

鉄鋼業では 1973 年の石油危機以降の諸エネルギーの価格高騰により、エネルギーのコスト負担が増大し、そのため積極的な省エネルギー活動が展開された。諸排ガスの熱回収利用も近時積極的に進められている。しかし、500°C 以下の中低温の排ガスに対しては、高炉熱風炉の排ガス回収の普及を除き、一般に実用化が遅れているのが実態である。それは、投資経済効果に問題があるためであり、今後一層の検討が必要である。今後、中低温排熱回収をより一

層進めるための考え方を幾つか紹介し、省エネルギー推進のために役立てたい。

4) 固体顕熱回収技術 陣野 友久

鉄鋼プロセスにおける排熱の中でも、特にコークス、焼結鉱、スラグ、その他成品顕熱など固体の保有する熱量は、その量、温度レベルにおいても主要なウエイトを占めている。

これら固体顕熱の回収と有効利用は、鉄鋼業における今後の省エネルギー対策の主要な項目であり、今回、鉄鋼業における固体顕熱の実態と熱回収の現状および今後の課題についてまとめた。

5) 耐火断熱材とその応用 堀江 鋭二

省エネルギー技術の一つとして、耐火断熱材による熱エネルギーの節約を、耐火断熱材の種類、性能(耐火断熱れんが、セラミックファイバーおよびその複合材料、その他)使用方法(断熱に対する考え方、構造施工方法)用途(鉄鋼関連設備における実例および他産業における参考例)の面より述べ、耐火断熱材の今後の方向についても言及する。

6) 鉄鋼業を中心とした熱交換器の進歩と今後の展望 斉田 圭司

我国の製鉄業においては、30年程前から工業炉の付備設備として熱交換器は利用されて来た。しかしながらこれらの熱交換器は本来一部の限られた工業炉の細やかな補助設備に過ぎなかつた。ところが昭和48年の石油危機以来の度重なる燃料価格の高騰から、省エネが最優先の合理化項目になるに伴い、省エネ設備の一部門をなす廃熱回収用熱交換器もその利用範囲の拡大、性能の高効率化が急速に進められるようになった。

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

第82・83回西山記念技術講座

—— 鉄鋼の粉末冶金技術の進歩 ——

主催 日本鉄鋼協会

第82・83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 日時 第82回 昭和57年5月6日(木)、7日(金)

東京 農協ホール(千代田区大手町 1-8-3 TEL 03-279-0311)

第83回 昭和57年5月26日(水)、27日(木)

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

II 演題ならびに講師

第1日	9:30~11:00	粉末冶金技術のすう勢	金属材料技術研究所	武田 徹
	11:10~12:40	純鉄粉の製造技術	川崎製鉄(株)溶接棒鉄粉工場	森岡 恭昭
	13:30~15:00	粉末冶金による機械部品の製造技術	日立粉末冶金(株)	早坂 忠郎
	15:10~16:40	合金鋼粉の製造技術	(株)神戸製鋼所神戸製鉄所	阪本 績
第2日	9:30~11:00	焼結鍛造技術	(株)豊田中央研究所	木村 尚
	11:10~12:40	HIP技術の進歩	(株)神戸製鋼所中央研究所	滝川 博
	13:30~15:00	粉末成形技術の進歩	東京大学生産技術研究所	中川 威雄

III 講演内容

1) 粉末冶金技術のすう勢 武田 徹

2) 純鉄粉の製造技術 森岡 恭昭

はじめに現在使用されている純鉄粉の種類、製造法およびそれぞれの鉄粉の一般的な特徴を述べる。とくに、製造法については製造工程、製造設備および製造原理について詳細に解説する。つぎに、鉄粉製造技術の最近の進歩について述べ、国内および海外で発表されたいくつかの新しい鉄粉製造法を紹介する。さらに、粉末冶金用鉄粉として要求される性質を、粉末粒子個々の性質と粒子集合体としての性質に分けて解説する。

3) 粉末冶金による機械部品の製造技術 早坂 忠郎

粉末冶金法による機械部品は自動車、電機、事務機等まで多岐にわたって使用されてきている。製造工程は金属粉を押型によつて成形し焼結するのが基本であるが、更に精度や強度が要求される部品は整形再圧工程を加える。場合によつては再焼結あるいは溶接鋼にほどこされると同じ熱処理等の後処理も行われる。ここでは粉末冶金の特性をうまく利用した設計によつて生み出された製品の具体例について紹介する。

4) 合金鋼の製造技術 阪本 績

合金鋼粉の製造方法については種々考案されているが、現在、その主流はアトマイズ法である。本講演ではアトマイズ法に焦点を絞り、その原理と特徴、ガスアトマイズ法と水アトマイズ法の比較、工業的に利用されている製造プロセス、および合金鋼粉の種類などについて解説する。さらに、アトマイズ法による合金鋼粉の製造上の制約ならびにそれに起因する利用面での問題点について述べる。

5) 焼結鍛造技術 木村 尚

金属粉を成形・焼結したプリホームを鍛造して部品を作る焼結鍛造技術は、粉末冶金と鍛造の境界技術として開発された。省資源、省エネルギーの観点からも完成形状に近い製品を作ることができることは大きな利点とされている。この製造技術の概要について解説し、その問題点を考察すると共に、実用化の現状と将来性について述べる。

6) HIP技術の進歩 滝川 博

近年、粉末冶金製品の高強度部材（たとえばジェット・エンジン用タービンディスクなど）への適用が活発化しているが、これには熱間静水圧成形（Hot Isostatic Press : HIP）技術に負うところが大きい。このHIP技術の進歩を紹介するために、HIP装置の概説および実例に基づき主な応用技術について述べるとともに、HIPにおける密度上昇の変形機構についても考察を加える。

7) 粉末成形技術の進歩 中川 威雄

金属粉末を焼結して複雑形状の機械部品を製造する場合の技術的問題の多くは、粉末の圧縮成形の際に生ずると言われている。一定量の金属粉を均一な密度に形成することは、意外に困難であり、また粉末に流動性があるといつても成形体の形状的な制約もあり、自由な形に成形できる訳ではない。本講座では各種の金属粉の成形方法ならびに金型による金属粉の圧縮成形の限界について述べる。

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

第1回白石記念講座開催案内

鉄鋼業におけるコンピュータ利用の現状と展望

主催 日本鉄鋼協会

第1回白石記念講座を下記によ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。

白石記念講座は日本鋼管株式会社から同社が昭和57年6月創立70周年を迎えるに当り、初代社長故白石元治郎氏を記念して本会へ寄贈されました資金により、この度本会事業の一つとして白石記念講座を発足することになりました。

講座内容は、鉄鋼業の進歩に貢献する関連技術の中からテーマを選び、鉄鋼業ならびにそれに関係する方々の知識の向上啓発をはかることを目的として、年2回の規模で開催をいたすことになっております。

白石記念講座の第1回としては「鉄鋼業におけるコンピュータ利用の現状と展望」をテーマとして、下記のとおり昭和57年6月、東京ならびに大阪で開催いたしますことになりました。

I 期 日 昭和56年6月15日(火)、16日(水)

東京 経団連会館 14階ホール

(千代田区大手町 1-9-4 TEL 03-279-1411)

昭和56年6月24日(木)、25日(金)

大阪 大阪科学技術センター大ホール

(大阪市西区靱本町 1-8-4 TEL 06-443-5321)

II 演題ならびに講師

第1日 鉄鋼業と関連技術（第1回白石記念講座開催に当つて）

日本鋼管(株)副社長 高野 廣

最近のコンピュータ利用技術の動向

講師未定

鉄鋼業におけるコンピュータ利用の現状と展望

新日本製鉄(株)情報システム部長 伊藤 正雄

営業情報システム

日本鋼管(株)情報システム部計画室長 泉 操

第2日 生産管理システム

(株)神戸製鋼所加古川製鉄所工程システム室長 板倉 康治

製鉄所における総合管理システム

住友金属工業(株)鹿島製鉄所システム部次長 豊田 武彦

本社における経営管理情報システム

川崎製鉄(株)システム部部長補 伏見 清和

III 講演内容

1) 鉄鋼業と関連技術 (第1回白石記念講座開催に当つて) 高野 廣

日本鉄鋼技術の戦後の発展は著しいものがあり、いまや世界の主導的立場にあるが、これは、単に鉄鋼業内の技術開発のみによつて達成されたものではなく、関連技術の進歩、発展が大きな役割を果たしている。即ち、日本鉄鋼技術の特徴といわれる、大型化、高速化、連続化技術発展の基盤には、土建、機械、電気、計測、制御、コンピュータ等技術の発展があり、また、耐火物、真空技術等の進展は脱ガス、取鋼精錬等の新しいプロセスを可能とし、高品質製品の製造体制を確立してきている。

さらに、今後の新しい技術の進展は、鉄鋼業の技術開発の原動力となることが期待できるものであり、本講演は、白石記念講座創設に当りこれ等関連技術の発展とその鉄鋼技術におよぼしてきた効果について概括的に述べる。

2) 最近のコンピュータ利用技術の動向 講師未定

3) 鉄鋼業におけるコンピュータ利用の現状と展望 伊藤 正雄

日本鉄鋼業におけるコンピュータの活用状況に関して、「その導入状況推移、他産業との設置状況比較、及び、ビジネスコンピュータ分野での活用状況」等を述べる。さらに、日本鉄鋼業をとりまく、歴史的環境の中で管理システムの近代化がどのように実現されてきたか、また、コンピュータシステムの開発がいかに進められてきたかを振り返るとともに、現在、世界の最先端を行く、日本鉄鋼業のコンピュータシステムについて「管理構造面の特徴、コンピュータ化のもたらした成果、本社・製鉄所におけるシステムの特徴、欧米とのシステム比較」等も含めて論述する。最後に、技術革新の著しい80年代の情報化社会の中で、鉄鋼業として今後取り組むべき課題について「アプリケーションシステム・コンピュータ活用技術、システム部門運営」等に視点を当てて展望する。

4) 営業情報システム 泉 操

営業領域におけるコンピュータ利用の発展経過を、わが国鉄鋼業の動き、需要産業、流通領域の動向、及び、コンピュータ技術の進展等との関連において考察するとともに、営業情報システムが、企業全体の総合情報システムに占める役割と位置づけ、及びコンピュータ・ネットワークの全体像を概説する。

さらに、営業情報システムを構成する、オーダー・エントリー・システム(オーダーの引合見積→受付・分析→製品仕様決定→ロール負荷調整→生産・出荷指示)、営業サービス諸システム(製品流通管理、代金請求、オーダー照合等)、計画・管理面のシステム(需要予測、販売計画、管理情報システム等)等の各システムの機能、及び役割を述べる。

また、鉄鋼業の営業情報システムを支える業界帳票コード統一と、企業間媒体システムを紹介し、最後に、当領域における情報システムの今後の課題と展望について考察する。

5) 生産管理システム 板倉 康治

製鉄所の生産管理における、コンピュータの利用状況に関し、システムの目的・機能を中心に、生産管理システムの概要を述べ、代表的な製鉄所の例にもとづき、システムの発展過程をコンピュータシステム面、および適用システム面から述べる。

続いて、生産計画の立案から出荷に至る工程管理上の諸機能について述べると共に、納期の確保、歩留り・生産性向上など、システム化の成果について紹介する。

さらに、主要生産工程における作業指示、実績収集などの具体的なシステムについて述べ、生産現場における活用状況を紹介します。最後に、システムの開発・運営上の諸問題について考察を加えると共に、コンピュータおよび周辺技術の進歩の中で、今後のシステムの方向、課題について概括する。

6) 製鉄所における総合管理システム 豊田 武彦

製鉄所における総合管理システムの各種機能及び、これ等の相互関連について述べ、特に全社システムにおける位置付け、生産管理システムとの関連について言及し、さらに、これらのシステムの開発経過と変遷、企業活動に果たす役割、コンピュータシステム技術面での特徴について概括する。

また、製鉄所の総合管理システムの要となる原価管理システム、品質管理システム、エネルギー管理システム、保全管理システム、製造計画システムを、特に事例として取り上げ、その内容について論述し、最後に、これらシステムの将来展望を行い、これを支援するためのコンピュータ技術面のニーズについて述べる。

7) 本社における経営管理情報システム 伏見 清和

本社における経営管理を支援する情報システムについて、その背景、ニーズ等に触れながら情報システムが具備すべき要件、システム化の経過とアプローチ法を述べ、次いで、購買、資金、経理、人事・労働、企画調査、技術スタッフ等の業務分野に対するシステム化の状況をシステムの全体像を踏えて述べ、今後のシステム化の方向にも触れる。さらに最近話題のOA化動向についても考察する。また、本社における各種経営課題に対する分析・判断・政策策定・計画立案業務の重要性にかんがみ、総合計画立案システムを企業の経営管理にもたらすであろうインパクトについて述べる。

IV 聴講無料 (事前の申込みは必要ありません)

V 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

鋼の熱間加工の金属学

(第4回高温変形部会シンポジウム)

主催：鉄鋼基礎共同研究会 高温変形部会

鉄鋼基礎共同研究会は昭和52年に発足し、このシンポジウムを以て、その研究活動を終了することになりました。この間熱間加工時の変形機構、組織と性質の改善変形抵抗と熱間加工性について大きな成果をあげることが出来ました。ここにその成果をこのシンポジウムを通じて発表すると同時に、現時点における学問・技術を集大成して、皆様と一緒にたつて討論し、将来への一層活発な前進のための糧としたいと思います。

多数の御来聴をお待ちしております。

記

日 時：昭和57年3月12日(金) 9:30~18:00

会 場：新丸ビル地下大会議室

参 加：参加費無料、自由参加、ただし会場定員は250名(申込不要)

テキスト：「鋼の熱間加工の金属学」

¥3,500(予価)

(当日会場にて販売致します)

プログラム

- 9:30~9:35 1. 挨拶
部会長京大・工 田村 今男
(座長 森 勉(東工大))
- 9:35~10:05 2. 高温変形機構と動的復旧過程
九大総理工 吉永日出男
- 10:05~10:20 コメント 動的復旧速度と加工硬化
横国大・工 遠藤 孝雄
- 10:20~10:40 討論
(座長 中村正久(長岡技科大))
- 10:40~11:10 3. 熱間加工による組織と機械的性質
金材技研 古林 英一
- 11:10~11:25 コメント
1. 動的再結晶現象と微細化作用
京大・工 牧 正志
- 11:25~11:40 2. 加工誘起粒成長
川鉄技研 田中 智夫
- 11:40~11:55 3. 動的回復および再結晶に対する合金元素の作用
鋼管技研 大北 智良
- 11:55~12:15 討論
- 12:15~13:15 昼食
(座長 加藤健三(阪大・工))
- 13:15~13:45 4. 熱間変形抵抗
広大・工 大森 正信
- 13:45~14:00 コメント
熱間変形抵抗の数式モデル
川鉄技研 斎藤 良行
- 14:00~14:20 討論
(座長 宮川松男(東大・工))
- 14:20~14:50 5. 高温延性と破壊
宇宙研 堀内 良
- 14:50~15:05 コメント

1. オーステナイト系ステンレス鋼の高温脆性
日新製鋼周南 星野 和夫
- 15:05~16:20 2. フェライト系ステンレス鋼の押出欠陥
住金中研 間瀬 俊朗
- 15:20~15:35 3. 動的ひずみ時効と熱間加工性
神鋼中研 太田 定雄
- 15:35~15:55 討論
(座長 田村今男(京大・工))
- 15:55~16:25 6. 融液・偏析・析出による高温粒界脆性
東北大・工 須藤 一
- 16:25~16:40 コメント
1. 鋼の高温粒界脆化
新日鉄基礎研 鈴木 洋夫
- 16:40~16:55 2. 大型鍛鋼品の熱間変形特性
日本製鋼 石黒 徹
- 16:55~17:15 討論
- 17:15~17:45 7. 総合討論
- 17:45~17:50 8. 閉会挨拶 部会長 田村 今男
- 不明な点は鉄鋼協会技術部までお問い合わせ下さい。

東海支部

総会ならびに特別講演会

日 時：昭和57年3月8日(月) 13:00~15:00

(1) 総 会 13:00~13:30

(2) 特別講演会 13:30~15:00

場 所：名古屋市中区丸の内三丁目1番6号

愛知県産業貿易館西館3階

第16会議室

(入場無料)

特別講演

「現在の溶接技術の話題」

名古屋大学教授 益本 功

原子力構造機器の材料、設計、施工、検査に関する講習会開催のお知らせ

主催：日本溶接協会 後援：日本鉄鋼協会、ほか

期 日：昭和57年3月15日(月)、16日(火)

9:30~16:40

会 場：私学会館講堂(7階)

〒100 東京都千代田区九段北 4-2-25

TEL (03) 261-9921

定 員：100名(3月8日締切)

聴講料：40,000円(資料、テキスト代、昼食代を含む)

問合・申込先：社団法人 日本溶接協会 原子力研究委

員会 〒101 東京都千代田区神田佐久間町 1-11

電話 (03) 257-1521

東北支部研究討論会
(結晶界面研究会)
“金属材料の粒界破壊”

日 時：1982年3月20日(土) 10:00~16:00

場 所：東北大学工学部金属3学科

<プログラム>

- (1) 焼戻脆化した Ni-Cr 鋼における粒界クラック伝播と塑性変形
小倉 次夫 (東北大金研)
- (2) Al-Zn-Mg 合金の応力腐食割れと水素脆性
杉本 克久 (東北大工)
- (3) 溶接部の再熱割れ
粉川 博之 (東北大工)
- (4) 粒界偏析と高温クリープ破壊
高杉 隆幸 (東北大金研)
- (5) 高温クリープ破壊における粒界入りと粒界移動の役割
渡辺 忠雄 (東北大工)

関心のある方々の参加と活発な討論を歓迎。

第27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，
○安全強度研究協会 (○印 幹事学会)

日 時：昭和57年4月2日(金) 9:10~16:40

場 所：東京大学工学部大講堂(2号館)

<座長> 岡村 弘之 (東大工)

- 9:15 (1) 腐食現象における材料と環境
春山 志郎 (東工大)
- 10:00 (2) 動的環境強度に関する最近の諸問題
駒井謙治郎 (京大工)

<座長> 田村 今男 (京大)

- 10:50 (3) 環境，高温での一定応力・繰返し応力の相互干渉における動的非線形効果
横堀 武夫 (工学院大)，横堀 寿光 (東北大工)

- 11:35 (4) 疲労き裂のモードII型進展について
大塚 昭夫，森 要 (名大工)

<座長> 佐々木茂美 (電通大)

- 13:20 (5) クリープ・疲労相互作用，現象論の現状
朝田 泰英 (東大工)

- 14:05 (6) 金属材料の高温強度と破壊の特徴
大谷 隆一 (京大工)

<座長> 中村 正久 (長岡技大)

- 14:55 (7) 疲労き裂閉口の現象とその力学的取扱い
小林 英男 (東工大)

- 15:40 (8) 機械構造物から電子部品まで
—その破壊防止の実際—
志田 茂 (日立製作所機械研究所)

参加無料

シンポジウム論文集 (Proceedings of 27th National Symposium on Fracture), 約 140 頁, 1部 3,500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, 下記要領にてお申込み下さい.
(送料1部 350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 0222-22-1800

締 切 昭和57年3月8日(月)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 へ払込み下さい。

第2回圧延国際会議案内

1980年9月に東京で行われました圧延国際会議(板圧延)に引きつづき第2回圧延国際会議がドイツで開催されることになりました。主催者から次のような開催案内が届きましたのでお知らせいたします。

1. 会議名: 2nd International Conference on Steel Rolling 1983
Hot Rolling of Long Products
(Semi-finished products, sections, merchant bars, wire rods, universal beams, a. o.)
2. 開催年月日・場所: 1983年5月16日～18日,
デュッセルドルフ(西ドイツ)
3. 主催団体: Verein Deutscher Eisenhüttenleute-
VDEh, Germany
Centre de Recherches Métallurgiques-
CRM, Belgium
4. 同時開催: The professional Fair of Metallurgy
METEC 1983(5月14日～20日)
5. 会議用語: 英語, 仏語及び独語(この3カ国語の
同時通訳がつきます)
6. 工場見学: 見学先の工場(steel plants)につい
ては, 会議のプログラム(1982年12月頃発行予定)
でお知らせします。
7. レディースプログラム: 会議参加者に同伴の婦人
のためのレディースプログラムがあります。
8. 会議参加申し込み: 参加申し込みの詳細につい
ては, 1982年12月頃お知らせします。
9. 論文提出について:
 - ① 下記a～eのトピックスに該当する内容の論
文提出を受けつけます。
 - ② 英, 仏, 独語のいずれかで500～1000語のア
ブストラクト(2部)を1982年2月末日までに
(社)日本鉄鋼協会宛お送り下さい。鉄鋼協会か
ら主催者のVDEhへ転送いたします。このア
ブストラクトは主催者による審査を受け, 採用
された論文の著者宛に, 1982年5月中に通知と
最終原稿の執筆要項が送られます。
 - ③ 最終原稿は1982年10月1日までにVDEh
宛直接お送り下さい。この最終原稿は会議の前
に“report volumes”として印刷され, 参加者
に配付されます。
 - ④ 会議当日は討論を主とするため, 論文の要約
版が配付されます。
 - ⑤ 会議終了後“討議集”が発行され, 各出席者
に送付されます。
10. トピックス

All papers should not put forward any theories, but describe operating experience at iron and steel works. Only original reports on the following topics will be accepted.

- a) Steel behaviour during rolling in groove mills and identification of the processes in the roll gap (applied research and practical application) - flow of material, spread, stretching, groove rows, computer-aided roll drafting.
- b) Requirements to the material to be rolled in the groove mill and construction concepts for she hot rolling of base and special steels - dimensions, use of continuous casting products, longitudinally divided roughed slabs, ingot castings, preliminary profiled sizes, surface configuration, surface processing, separation, heating, deformation in one or two heats. Types of rolling mills and of installations for special rolling processes - accessories, roll storage, materials for rolling mill rolls, processing, use, cooling, lubrication and storekeeping of the rolls.
- c) Measurements and automation in the rolling mills and arrangements - testing, controlling, regulating, tracking of the material, marking of the rolled products, stacking, packaging and transport.
- d) Influence of the deformation, of the heat treatment and of the thermodynamic treatment on the properties of the rolled products.
- e) Optimization strategies.
Increase of capacity, production improvement, energy consumption, dimensional and formal precision, quality improvement.
11. アブストラクト送付先(1982年2月末日締切)/その他お問い合わせは:
〒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(圧延1983担当宛)
TEL (03) 279-6021 内線 24
12. 最終原稿送付先(1982年10月1日締切)/又, 詳しい資料の請求は:
the organizing committee
2nd International Conf. on Steel Rolling 1983
Verein Deutscher Eisenhüttenleute (VDEh)
D-4000 Düsseldorf 1
Postfach 8209
GERMANY
telephone: 0211/8894.1 telex: 8582512

第 103 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 103 回講演大会を昭和 57 年 4 月 1 日～3 日東京工業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本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 57 年 3 月 5 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かを明記し、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本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 高炉の省オイル操業技術 座長 飯塚 元彦 4/10～2

討 1 省オイル操業における技術的問題点と代替燃料使用技術の現状…………… A 1

川鉄本社 ○高橋洋光

〃 技研 国分 春生

〃 千葉 久保 秀穂

討 2 焼結鉱粒度別装入法によるオールコークス操業の改善…………… A 5

新日鉄室蘭 須沢 昭和, 三国 修, ○奥野 嘉雄, 原 義明, 今井 徹

〃 本社 高城 俊介

討 3 COM の高炉吹込技術の開発…………… A 9

住金鹿島 矢部 茂慶, 小島 正光

〃 中研 宮崎 富夫, 東海林泰夫

〃 本社 ○倉重 一郎, 射場 毅

討 4 タール石炭混合燃料の高炉吹込技術…………… A 13

鋼管 京浜 渋谷 悌二, ○齋藤 汎, 丹羽 康夫, 古川 武

〃 本社 中野皓一郎, 設備部 柴田 道康

〃 技研 船曳 佳弘, 大友 茂

討 5 大分第 1 高炉の微粉炭吹込操業…………… A 17

新日鉄大分 川辺 正行, 竹村 穎二, 和栗貞次郎, 梶原 豊太, ○馬場 昌喜

〃 本社 石川 泰

〃 設技 長谷川 晟

〃 工作 南 昭三

II 新しい転炉製鋼技術 座長 森 一美, 副座長 川上 公成 4/3

討 6 溶鉄-スラグ間の反応平衡, 反応速度…………… A 21

九大工 川合 保治, ○森 克巳

討 7 転炉複合吹煉法の開発…………… A 25

住金中研 梅田 洋一, 青木 健郎, 松尾 亨, ○増田 誠一

〃 鹿島 植田 嗣治

討 8 旋回ランス式転回法の攪拌と冶金特性…………… A 29

鋼管技研 ○河井 良彦, 川上 公成, 碓井 務

〃 京浜 豊田 剛治

〃 福山 長谷川輝之

討 9 上下吹転炉による新しい吹煉法…………… A 33

神鋼加古川 喜多村 実, ○伊東 修三, 松井 秀雄, 藤本 英明

〃 中研 小山 伸二

討 10 LD-OD 法の冶金, 吹煉特性…………… A 37

新日鉄八幡 村上 昌三, 工藤 和也, 甲谷 知勝, ○大河平和男, 平居 正純, 甲斐 幹

討 11 底吹きおよび上底吹き転炉の浴内混合と冶金反応特性…………… A 41

川鉄技研 ○齋藤 健志, 中西 恭二, 加藤 嘉英, 野崎 努, 江見 俊彦

III 亜鉛系めつき鋼板およびその製造法 座長 安藤 成海

討 12 めつき阻止剤によるライン内焼鈍方式片面溶融めつき法の開発…………… A 45

川鉄技研 ○四十万小二, 原田 俊一, 後蔵 実成

〃 千葉 石崎 文武, 清水 孝雄

- 討13 片面溶融亜鉛めつき鋼板の製造プロセスの開発と実用化…………… A 49
 鋼管技研 福田 脩三, ○大久保 豊, 原 富啓, 安藤 嘉紹
 ♪ 福山 袴着 弘幸
 ♪ 設備 大中 将司
- 討14 片面溶融亜鉛めつき鋼板の製造プロセスの開発と実用化…………… A 53
 新日鉄本社 ○北沢 良雄
 ♪ 八幡 樋口 征順, 大和 哲次
 ♪ 名古屋 金丸 辰也, 関屋 武之
- 討15 亜鉛系合金めつき鋼板の防食機構に関する一考察…………… A 57
 新日鉄基礎研 ○岡 襄二, 朝野秀次郎, 高杉 政志, 山本 一雄
- 討16 高耐食性 Ni-Zn 合金電気めつき鋼板…………… A 61
 住金中研 ○渋谷 敦義, 栗本 樹夫, 西原 実, 藤野 允克
 ♪ 和歌山 保母 芳彦
- 討17 Zn-Ni 系合金電気めつき鋼板の開発と実用化…………… A 65
 新日鉄広畑 北山 実, ○斉藤 隆穂, 渡辺 靖
 ♪ 基礎研 岡 襄二
 ♪ 製品研 三吉 康彦
- 討18 二層型合金電気めつき鋼板の開発…………… A 69
 神鋼加古川 ○桐原 茂喜, 堺 裕彦, 岩井 正敏, 小久保一郎
 ♪ 中研 福塚 敏夫, 三木 賢二
- IV 快削鋼の現状と将来 座長 阿部山尚三, 副座長 山本 重男**
- 討19 削鋼研究開発の展望…………… A 73
 金材研 荒木 透
- 討20 鋼材の被削性改善…………… A 77
 神鋼条鋼開発 川上平次郎, ○古沢 貞良, 竹下 秀男
- 討21 マルテンサイト相を混在させた快削鋼の被削性…………… A 81
 金材研 ○山本 重男, 荒木 透, 中島 宏興
- 討22 連铸製硫黄快削鋼の品質特性…………… A 85
 川鉄水島 上杉 浩之, 荒木 正和, ○山本 義治, 西村 隆, 和田 芳信
 ♪ 技研 岡野 忍, 峰 公雄, 新庄 豊
 ♪ 本社 大森 尚
- 討23 快削鋼の冷間鍛造への適用…………… A 89
 住金本社 ○大野 鉄
 ♪ 小倉 竹内 正幸
 ♪ 中研 須藤 忠三, 相原 賢治, 高橋 涉
- 討24 機械構造用快削非調質鋼の自動車部品への適用…………… A 93
 本田技研 ○大沢 恂, 町田 功
- 討25 量産機械加工における快削鋼の効果…………… A 97
 トヨタ自動車 桑原 昌博
- V 鋼材の延性破壊 座長 三村 宏**
- 討26 延性破壊特性に及ぼすき裂先端応力集中の影響…………… A 101
 新日鉄 製品研 ○鈴木 健夫, 柳本 左門
- 討27 J 積分及びき裂開口角概念に基づいた延性き裂の安定成長と不安定破壊発生に対する検討…………… A 105
 東大工 町田 進
 新日鉄製品研 ○栗飯原周二
- 討28 ラインパイプの高速延性破壊と材料の破壊吸収エネルギーの関係についての考察…………… A 109
 住金中研 川口 喜昭, ○塚本 雅敏
- 討29 実管試験による大径鋼管の延性破壊伝播停止特性の評価…………… A 113
 川鉄技研 ○片岡 義弘, 杉江 英司, 高田 庸