

会 告

第36・37回西山記念技術講座開催のお知らせ

テーマ：厚鋼板の材質上の諸問題

第36・37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36回 東京 昭和50年11月26日(水), 27日(木)
新丸ビル地下1階大会議室(東京駅丸の内側)
(千代田区丸の内1-5-1 TEL 03-211-6211)

第37回 大阪 昭和50年12月10日(水), 11日(木)
大阪科学技術センター 大ホール
(大阪市西区靱1-118 TEL 06-443-5321) うつぼ公園隣

II 演題ならびに講師

第一日 10:00~12:30	厚鋼板の母材靱性	新日本製鉄基礎研究所	井 上 泰
13:30~16:00	厚鋼板の熱処理と特性	住友金属工業中央技術研究所	邦 武 立 郎
第二日 10:00~11:30	制御圧延と厚鋼板の機械的性質	日本鋼管技術研究所	小 指 軍 夫
13:00~14:30	厚鋼板の特性と製鋼要因	川崎製鉄技術研究所	船 越 督 己
14:45~16:15	溶接接合部および溶接熱影響部の靱性	新日本製鉄基礎研究所	関 野 昌 蔵

III 講演内容

1. 厚鋼板の母材靱性 新日本製鉄(株)基礎研究所 井 上 泰

厚板の靱性は多くの因子によつて支配され、それらによつて敏感に変化するのでバラツキも多く推定がむずかしい。しかしながら最近にいたるまでの数多くの研究によりいくつかの指導原理と直接的、間接的な要因が明らかにされている。ここではこれらの靱性支配因子を冶金学的要因別に整理して述べる。

2. 厚鋼板の熱処理と特性 住友金属工業(株)中央技術研究所 邦 武 立 郎

高張力鋼板、低温用鋼板、造船用鋼板など、厚鋼板の強靱性、溶接性などに対して要求される性能は、ますます高度のものになりつつある。これにこたえるために、鋼の成分系の選定、入念な溶製、圧延の後、焼入れ、焼もどし、あるいは焼ならしなどの熱処理が施こされる。厚鋼板の熱処理と微視組織、さらにその特性におよぼす影響について述べる。

3. 制御圧延と厚鋼板の機械的性質 日本鋼管(株)技術研究所 小 指 軍 夫

制御圧延(Controlled Rolling)はすでに実生産に広く応用されている技術であり、最近これに関する研究も多い。本講では制御圧延の基礎として機構的な側面について統一的な説明を試み、またいくつかの実例について述べる。さらに最近問題になっている集合組織の生成、2相領域における圧延などについても簡単に触れる。

4. 厚鋼板の特性と製鋼要因 川崎製鉄(株)技術研究所 船 越 督 己

厚鋼板の諸特性、主として延性、靱性、疲労特性、耐ラメラテア性および遅れ破壊特性などが製鋼要因によつてどのような影響をうけるかについて述べる。

製鋼要因として非金属介在物、偏析、不純物元素などをとりあげ、これらと製鋼方法との関連についても触れる。もつとも重要な因子は非金属介在物であり、破壊の発生位置になるばかりか、形態や形状によつては鋼板内の異方性の主原因となり、それらの対策についても述べる。

5. 溶接接合部および溶接熱影響部の靱性 新日本製鉄(株)基礎研究所 関野 昌蔵

厚板、高張力鋼板の脆性破壊発生防止の観点から最も重要な特性の1つが溶接接合部および溶接熱影響部の靱性である。この点について今までわかつている知識を主として成分面からまとめた。構造物全体の安全性は総合技術の結果であり、溶接接合部および溶接熱影響部の靱性以外にも多くの因子が関連をもっていることを解説する。

IV 聴講料無料(事前の申込みは必要ありません)

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

VII その他 講座の開催当日会場にて協会の刊行物を展示頒布いたします。

「鉄鋼及び原材料の原子吸光分析」講習会案内

主催 (社)日本鉄鋼協会

協賛 (社)日本分析化学会・関東支部、近畿支部、九州支部、関西分析研究会

最近の原子吸光分析法の発展は目覚ましいものがあります。

日本鉄鋼協会・共同研究会・鉄鋼分析部会化学分析分科会では長年鉄鋼及び原材料分析法の研究開発を進めてきましたが、この度鉄鉱石に引き続き、鉄鋼の原子吸光分析法が JIS G1257 として今春制定されました。この機会に当協会ではこの間の研鑽の成果を含め、鉄鋼全般に亘る原子吸光分析法の解説書 (B5, 約 300 頁) を作成し、分析技術講習会を開催することと致しました。新しい分析技術習得のため奮ってご参加下さるようご案内申し上げます。

1. 期日・会場

東京地区：昭和 50 年 11 月 12 日 (水)

日本交通協会大会議室 東京都千代田区丸の内 3-4 新国際ビル 9 階 (Tel. 03-216-4081)

[交通：国電・有楽町駅下車そごう百貨店すじ向え、地下鉄・丸の内線銀座下車、

日比谷線・千代田線日比谷下車、有楽町線有楽町下車]

北九州地区：昭和 50 年 11 月 14 日 (金)

勤労者会館 4 階第 1, 2 会議室 北九州市八幡区中央 2 丁目 1-1 (Tel. 093-661-7334)

[交通：国鉄鹿児島本線八幡駅前より、西鉄中央町下車そば]

大阪地区：昭和 50 年 11 月 17 日 (月)

電子会館 9 階ホール 大阪市北区梅ヶ枝町 72 (Tel. 06-363-2331)

[交通：大阪駅より徒歩 10 分、御堂筋梅田新道交差点より東へ約 200m 北側]

2. テーマ・講師

- | | | |
|----------------|---|--------------------------------------|
| 1) 9:50~10:00 | 挨拶 | 鉄鋼分析部会長
新日本製鉄(株)製品技術研究所所長 池野 輝夫 |
| 2) 10:00~11:00 | 総論
(原理、装置、干渉、標準化) | (株)神戸製鋼所中央研究所
主任研究員 松村 哲夫 |
| 3) 11:00~12:30 | 鉄鋼の分析法 (直接法) | 川崎製鉄(株)水島製鉄所
管理部副部長 遠藤 芳秀 |
| 12:30~13:30 | 一昼食休憩 | |
| 4) 13:30~14:30 | 鉄鋼の分析法
(分離定量法、間接定量法) | 住友金属工業(株)中央技術研究所
基礎研究室主任研究員 新見 敬古 |
| 5) 14:30~15:30 | 鉄鋼原材料の分析方法
(鉄鉱石、フェロアロイ、耐火物、ダスト、工場排水) | 日本鋼管(株)技術研究所
分析研究室係長 鈴木 好道 |
| 6) 15:30~16:30 | 原子吸光分析法の最近の動向
(装置上、技術上から見た) | 新日本製鉄(株)基礎研究所
分析研究室課長研究員 大槻 孝 |
| 7) 16:30~17:00 | 質疑応答 | |

3. 会費 会員 6,500 円、非会員 7,000 円 (いずれもテキスト代含む)

4. 定員 東京・大阪会場 150 名、北九州会場 100 名

5. 申込締切日 昭和 50 年 10 月 31 日 (金)

6. 申込方法 所定の申込用紙 (N151 ページ) に必要事項をご記入のうえ代金を添えお申し込み下さい。
代金は、現金書留、郵便振替 (東京 193 番、通信欄に送金内訳を記入)、あるいは銀行振込みにてお払い込み下さい。入金次第参加券を送付いたします。

[取扱銀行・第一勧業銀行本店、東京銀行丸の内支店、太陽神戸銀行東京支店]
東海銀行東京支店、住友銀行東京支店、三菱銀行大手町支店]

7. 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

鉄鋼基礎共同研究会 遅れ破壊部会シンポジウム

遅れ破壊の機構

主 催 鉄鋼基礎共同研究会遅れ破壊部会（日本学術振興会・日本金属学会・日本鉄鋼協会）
日 時 昭和 50 年 11 月 27 日（木） 9:30～17:00
会 場 農協ビル 8 F 第 2 大会議室 東京都千代田区大手町 1-8-3 TEL (03)-279-0311

プ ロ グ ラ ム

- | | | |
|-----------------|------------------------|----------------------|
| (1) 9:30～10:00 | 挨拶および遅れ破壊部会経過報告 | 阪大基工 藤田 英一(部会長) |
| (2) 10:00～11:15 | 電子論的, 原子論的観点から見た遅れ破壊 | 東大工 堂山 昌男 |
| (3) 11:15～12:30 | 水素を吸蔵した単結晶の変形と破壊 | 国鉄技研 松山 晋作 |
| (4) 13:30～14:45 | 遅れ破壊における破壊力学・フラクトグラフィー | 神鋼中研 酒井 忠迪 |
| (5) 14:45～16:00 | 水素脆性における炭化物の役割 | 東工大 中村 正久・都立大工 坂木 庸晃 |
| (6) 16:00～17:00 | パネルディスカッション | |

テキスト 過去 5 年間における部会活動の最終報告書「遅れ破壊の機構について」約 300 頁
予価 3,000 円（送料本会負担）

参加費無料（事前の申込みは必要ありません）

お問合せ先及びテキスト申込み先

日本鉄鋼協会 技術部 古米 正 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
TEL (03)-279-6021 (代)

.....切.....取.....線.....

「鉄鋼及び原材料の原子吸光分析講習会」申 込 書

東, 北, 大 No.

申込者名 (複数の場合は全員氏 名をご記入下さい)	
連絡者名, 勤務先 住所	〒 (電) - - 内線
領収書, 参加券 送付先 (上記欄に異なる場合)	〒 (電) - - 内線
送金方法 (○で囲って下さい)	1. 現金書留, 2. 郵便振替, 3. 銀行振込 _____ 銀行
送金額	円 × 名 計 円
受講地区 (○で囲って下さい)	1. 東京地区 2. 北九州地区 3. 大阪地区

昭和 51 年秋季 (第 92 回) 講演大会討論会 討論講演募集のお知らせ

昭和 51 年秋季 (第92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) 高炉の反応 座長 吉井 周雄

近年高炉解体時の調査、操業中の炉内試料採取などにより、炉内の状況は把握されて来つつあるが、それらの現象を知るのみでは、その意味は少なく、それらの知見を今後の操業に生かし、又制御に使用せねばならない。

また一方、炉内反応の基礎的研究も進み、その反応の解明に多くの知見が与えられている。それらの多くの反応または、その組合せにより、炉内における成分移動、還元、溶融、メタル・スラグ分離などの状況が出現していると考えられるが、この討論会では、上記の諸調査、研究の結果を踏まえて、高炉炉内の挙動を対象として反応面より討論を行ない、炉内反応の解明に資したいと考える。

2) 連鑄々片の内部割れの発生とその防止法 座長 郡司 好喜、大橋 徹郎

連鑄々片の操業技術の進歩に伴ない、鑄片の内外に発生する多くの欠陥も、その生成機構の解明と防止対策の進歩によつて大幅に減少しつつあります。

今回は、連鑄々片特有の欠陥である“内部割れ”についての討論を予定しております。内部割れは鋼の高温強度、連鑄機の構造、操業方法など幅広い分野の総合的な検討が必要とされており、その対策技術の確立は単に鑄片品質の安定のみならず、高速鑄造を目指す上での重要な課題でもあります。基礎的な研究は勿論、実操業の総合的な解析および防止対策までを含む広い範囲の討論を期待しております。

3) 高張力鋼薄板 (ステンレスを含む) の塑性加工 座長 神馬 敬

軽量でかつ高強度の製品を目標として、高張力鋼薄板の塑性加工が自動車をはじめ各種の業界で行われるようになった。これに伴い、新しい材質の開発、成形法、成形性試験、型の潤滑、製品の安全性など各方面からの研究が進められている。しかし、なお未解決の点が多い、この機会に共通の課題をもつステンレス鋼板も含めて討論を行い、今後の一層の発展を期待したい。

4) 鋼の疲労き裂の発生と伝播特性 座長 荒木 透

各種構造用鋼の繰返し応力による疲れ挙動と成分、組織、不均質性等の冶金的要因との関係を実験的に追究し、その関連を材料学的に考察した論文を中心に討論を行なう。破壊力学的解析や疲れ損傷の微視的機構の考察も望ましい議論である。とくに疲労き裂の発生条件、疲労き裂伝播 (da/dN) についての ΔK_{thres} 、速度指数等の特性が実際の鋼の組織、他の力学特性、欠陥等の要因とどう関連するかということに関する新しい見解を期待する。

2. 申込締切日 昭和 51 年 2 月 10 日 (月)

3. 申込方法 「鉄と鋼」本誌明年 1 月号添付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下さい。

5. 講演前刷 昭和 51 年 5 月 10 日 (月)

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) にタイプ印書、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 62 年第 8 号 (昭和51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 62 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 51 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)

日本工学会シンポジウム
産業施設の地震災害とその対策

日時 昭和50年12月5日(金) 9:00~17:00

会場 土木学会図書館講堂
(新宿区四谷1丁目, 国電, 地下鉄とも
四谷駅下車)

9:05 会長挨拶 日本工学会会長 武藤 清
9:15 地震災害の実例 東大 柴田 碧
10:15 討 論
10:45 地盤災害と地上施設 東大 大崎 順彦
11:45 討 論
13:00 地盤災害と地下施設 東大 久保慶三郎
14:30 討 論
15:00 地震災害の防止と評価 横浜国大 井上 威恭
16:15 討 論
16:30~17:00 全員参加討議

第3回耐熱合金に関する国際会議

時: 1976年9月12日~15日

所: Seven Springs, Pennsylvania, U. S. A.

主催: The High Temperature Alloys Committee of
the Institute of Metals Division of TMS-
AIME

主題: SUPERALLOYS-METALLURGY AND
MANUFACTURE

プログラム(予定)

MON. AM-CURRENT NEEDS AND NEW
APPLICATIONS

Coal Gasification, Pollution Control Equipment,
Nuclear Reactors, Steam and Gas Turbines,
Electrical Generators, Automobile Engines Chem-
ical Industry.

MON. PM-AVAILABILITY AND CONSERVA-
TION

Mineral Reserves, Needs/Problems of Recycling,
World & U. S. Outlook.

TUES. AM-PHYSICAL METALLURGY

Strengthening Mechanisms, Mechanical Proper-
ties, Grain Boundary Phenomena, Microstructural
Control and Stability, Environmental Effects,
Trace Element Effects.

TUES. PM-ADVANCED MATERIALS

Superalloys, Eutectics, Composites, Dispersion
Strengthened Alloys, Coatings.

WED. AM-MEW TRENDS IN MANUFACTU-
RING PROCESSES

Powder Metallurgy (HIP, Mechanical Alloying,
Splat Cooling, etc.)

Melting and Casting

Forming (Superplastic, Creep, Machine Casting,
etc.)

Joining (Inertia Welding, Diffusion Bonding,
Fusion Welding, etc.)

Thermo-Mechanical Treatment

Computer Control and Automation
Quality Control and Inspection
Machining (ECM, High-Speed, etc.)

研究発表を希望される方は2ページ以内のアブストラ
クト(必要なら図を入れてもよい)を1975年12月1
日までに下記にお送りください。

B. H. Kear, Pratt & Whitney Aircraft, Building
140, P. O. Box 611, Middletown, Conn. 06457.
U. S. A.

第2回材料の力学的挙動に関する国際会議開催お知らせ

(Second International Conference on Mechanical
Behavior of Materials)

開催期日 1976年8月16日~20日

開催場所 Sheraton Boston Hotel, Boston,
Massachusetts, U. S. A.

主 催 Federation of Materials Societies

Conference Preliminary

Organizing Committee

Chairman:

N. E. Promisel

Past President, FMS

Co-Chairman:

V. Weiss

Syracuse University

J. J. Burke

R. M. Coldhoff

S. Taira

A. E. Corum

J. Morrow

M. Steinberg

Conference Secretariat

ICM- I

American Society for Metals

Member Societies

American Ceramic Society

American Chemical Society

American Institute of Chemical Engineers

American Society for Metals

American Society for Nondestructive Testing

Society of Plastics Engineers

Institute of Electrical & Electronic Engineers

National Association of Corrosion Engineers

Society of Manufacturing Engineers

The American Society of Mechanical Engineers

The Metallurgical Society/AIME

Contributing Societies

American Welding Society

Society of Advanced Materials and Process
Engineers

(付記)

1st Circular 申込先 日本材料学会

(〒606 京都市左京区吉田泉殿町1の101)