

お知らせ

「鉄と鋼」“技術報告”の頁数変更のお知らせ

編集委員会は「鉄と鋼」技術報告のより一層の充実をはかるため、現行規程における頁数制限刷り上り7頁以内を8頁以内に変更することにいたしましたのでお知らせします。

会員各位からのより一層のご投稿を期待いたします。

- ・頁 数 現行7頁以内 → 8頁以内
- ・実施時期 昭和59年4月1日受付原稿より

第98・99回西山記念技術講座

——条鋼製造技術の最近の進歩——

主催 日本鉄鋼協会

第98・99回西山記念技術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せようご案内申し上げます。

I 期 日 第98回 昭和59年5月17日(木), 18日(金)

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

第99回 昭和59年5月29日(火), 30日(水)

大阪 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

- | | | | |
|-------------|------------------|----------------------|-------|
| 9:30~11:30 | 条鋼製品の現状と将来 | 共同研究会 条鋼部会長・(株)神戸製鋼所 | 永井 親久 |
| 12:30~14:30 | 鉄骨構造における条鋼の用途と品質 | 東京工業大学 工学部 | 藤本 盛久 |
| 14:40~16:40 | 条鋼圧延技術の最近の進歩 | 新日本製鉄(株)第二技術研究所 | 中島 浩衛 |

第2日

- | | | | |
|-------------|----------------|------------------------|-------|
| 9:30~10:30 | 形鋼製造設備の最近の進歩 | 日立造船(株)桜島工場 製鉄機械設計部 | 室田 信男 |
| 10:40~11:40 | 線材棒鋼製造設備の最近の進歩 | 住友重機械工業(株)新居浜製造所 第一設計部 | 石井 英成 |
| 12:30~14:00 | 大形形鋼製造技術とその品質 | 川崎製鉄(株)水島製鉄所 条鋼圧延部 | 吉原 正典 |
| 14:10~15:40 | 中小形鋼製造技術とその品質 | 住友金属工業(株)小倉製鉄所 圧延部 | 緒方 俊治 |
| 15:50~17:20 | 線材製造技術とその品質 | (株)神戸製鋼所 神戸製鉄所 圧延部 | 上村 真彦 |

III 講演内容

1) 条鋼製品の現状と将来 永井 親久

条鋼製品の種類と規格および用途について現状のまとめをするとともに、最近の10年間の生産量の推移を述べ、その中の大きな変化について考察を加える。

さらに、条鋼分野の中で今後注目すべき製品を、線材、棒鋼、形鋼それぞれの中から数点ずつ取りあげて生産技術の向上と品質改善に関する新しい動向を見つめ、また、マーケットニーズからくる今後の鋼材品質改善の課題について述べる。

2) 鉄骨構造における条鋼の用途と品質 藤本 盛久

まず、建築物の構造設計体系と地震、強風、積雪等の作用をうけた鉄骨建築の挙動について概説し、鉄骨建築を構成している構造用鋼材の材質について構造強度上要求される性能について述べる。関連して高炉メーカー、電炉メーカーでそれぞれ製造されている鋼材について建築の立場から考察を行う。

次に、建築の分野における構造用鋼材の「使い勝手」の観点から鋼材の形状寸法、許容差等について考察し要望したい。

3) 条鋼圧延技術の最近の進歩 中島 浩衛

(次号掲載)

4) 形鋼製造設備の最近の進歩 室田 信男

H形鋼の製造設備を中心に、レイアウト、加熱炉、圧延機、圧延機付属設備、ロール組替設備、精整設備、制御設備などの最近の構造と特徴を概説すると共に、最近の設備技術の動向などを紹介する。

5) 線材棒鋼製造設備の最近の進歩 石井 英成

過去 10 数年間の線材棒鋼製造設備は、種々の面において進歩発展を遂げてきた。高品質化、高生産性、省力化、効率化が狙われることはもちろんのこと、特に線材圧延設備においては、高速化とストランドの集約化、また棒鋼圧延設備においては、高級鋼を対象とした多品種、少量化への対応が追求されてきた。

本講座にて、設備の発展の流れを紹介するとともに、今後の設備技術の方向と課題について概要を述べる。

6) 大形形鋼製造技術とその品質 吉原 正典

大形形鋼の主力品種である H 形鋼を中心として最近の製造技術を述べる。特に、連铸化の推進および寸法、形状などの品質改善に寄与した圧延技術および設備技術について、実施例をもとに説明し、さらに、新しい断面形状を有する形鋼などを紹介するとともに、形鋼製造技術の今後の方向についても言及する。

7) 中小形鋼の製造技術とその品質 緒方 俊治

中小形鋼の圧延は近年自動化、省力化そしてミルの連続化が進められると共に、素材も連铸材の適用によって大きなコストダウンが実施されており、その改善状況を示す。

棒鋼圧延についても生産性、品質、省エネ、省力についての改善の他に、最近特にその要求度を増している新技術、例えばオンラインでの直接熱処理、精密圧延等について概説し、今後の動向を展望する。

8) 線材製造技術とその品質 上村 真彦

線材圧延技術は近年大きな変革を遂げつつあり、圧延速度の高速化、製品単重の大型化が進み、製品寸法の大径化も積極的に行われている。この結果、生産性、歩留り、エネルギー原単位などの生産諸元が着実に向上するとともに、精密圧延、表面疵全長保証、直接熱処理などの新しい品質保証技術が開発され、線材の 2 次加工工程の簡略化に大きく貢献している。

ここでは、最近の線材の生産状況と製造技術および品質保証技術における最近の進歩と展望について述べる。

第 29 回材料強度と破壊総合シンポジウム開催のお知らせ

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）

協賛：応用物理学会ほか

日時：昭和 59 年 3 月 29 日（木） 10:00～17:30

場所：学士会館（本館）東京都千代田区神田錦町 3-28
TEL 03-292-5931

- (1) 弾塑性破壊力学に関する研究展望
東 工 大 坂田 勝
- (2) 遷移温度領域での弾塑性破壊靱性試験法
横浜国大工 安藤 柱
日本製鋼所 岩館 忠雄
- (3) 材料破損寿命信頼性の多段階確率過程論的アプローチ
工学院大 横堀 武夫
東北大工 横堀 寿光
福島工専 淡路 英夫
- (4) 疲労き裂進展挙動に対する金属組織，特にフェライト結晶粒大きさの影響
工学院大 横堀 武夫
- (5) 高温・高圧・水中におけるき裂材の SSRT の現状
日本原子研 中島 甫
- (6) 環境強度の電気化学的側面
東 大 工 辻川 茂男
- (7) 応力腐蝕割れ試験法とその標準化に関する諸問題
金材技研 青木 孝夫
- (8) 高温強度研究の動向 東 大 工 朝田 泰英
- (9) 産業設備における破壊事故例 小倉 信和

参加無料

シンポジウム論文集：約 150 頁 1 部 5,000 円（送料別，1 部 500 円）

問合せ申し込み先：〒980 仙台市上杉 1-17-18 銅谷ビル
802 安全強度研究協会内 強度シンポジウム委員会
申し込み締切：昭和 59 年 3 月 8 日（水）

第11回日本鉄鋼協会共同研究問題懇談会製鋼，材料グループ開催案内

大学と企業の若手研究者，技術者を対象とし，鉄鋼について将来予測を含めた全般の問題を自由に討論する場として昭和 54 年 2 月に発足した同懇談会は，8 回を経てますます充実した会となつて参りました。前回よりこの会をさらに発展させるため，広く皆様の御参加を計画しました。詳細を下記に示します。尚参加人員に限りがございますので定員になり次第切らせていただきますが，その際は御了承下さい。

記

1. 開催日時 昭和59年3月31日（土） 17:00～21:00
2. 開催場所 日本鋼管高輪クラブ
東京都港区高輪 2-15-35
TEL (445) 6611
- 交通の便
東京駅——新橋——泉岳寺駅下車
品川駅——泉岳寺駅下車
泉岳寺駅より（徒歩 2 分）
3. 討論会 17:00～21:00
4. 会費 5,000 円
5. 締切日，申込先 昭和 59 年 3 月 16 日（金）
東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 F
日本鉄鋼協会技術部 山村 武 03 (279) 6021

第5・6回白石記念講座開催案内

石油の掘削・輸送・貯蔵技術の進歩

主催 日本鉄鋼協会

第5・6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、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、本会事業の一つとして白石記念講座を開催しております。

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回の規模で開催いたすことになっております。

I 期 日

59年6月上旬 東京、大阪 2会場

II 演題ならびに講演者

10:00~12:00 海洋における油井の掘削技術の進歩

日本海洋掘削(株)新海洋掘削装置建造室長 相沢 貞道

13:00~15:00 パイプライン輸送技術の進歩

エヌケーエンジニアリング(株)顧問 山下多賀雄

15:10~17:10 石油貯蔵技術の進歩

石川島播磨重工業(株)タンク設計部長 関口 正敏

III 講演内容

1) 海洋における油井の掘削技術の進歩 相沢 貞道

現在、世界の石油の需給は一応安定し、むしろ過剰気味でさえあるが、中東における絶えざる国際紛争は今なお無気味さをはらんでおり、今後の石油事情の見通しに一抹の影を落している。このような状況の下に各国はオペック依存からの脱却を図って自国のテトリー内での石油資源の探査開発に依然根強い動きをしており、特に最近ではその重点を対象の大きい海洋に置きつつある。またその方向も北海や北極海等の悪環境の海域にも向けられ始めた。こうした背景の推移に伴い、必然的に油井の掘削技術にもより効率的でしかも安全に、より深く更に大水深に、より厳しい気象、海象条件にも耐えられるように、とその進歩発展が強く要求されており、これに対応するべく、近年掘削リグの性能向上を含む掘削技術のレベルアップは特に大水深での石油開発の面で著しいものがある。また一方ここ4~5年間の掘削リグの数量の増加も目を見はるほどであり、造船所を始め関連機器メーカー業界の層も一段と厚みを増した。従つて今後益々企業間の機種改良や新開発の競争が激しくなるであろう。またこれによる掘削技術の進歩もいつそう期待できる。

2) パイプライン輸送技術の進歩 山下多賀雄

パイプラインによる危険物流体の輸送が、米国で始められてから約100年の間に異常な進歩発達を遂げ、現在世界各国においてエネルギー輸送の主体をなしていることは衆知の事実である。しかし、パイプライン輸送技術の進歩発達の歴史を顧みると、各時代ごとにそれを招来するための要因ないしインパクトが存在していたことが分かる。このようなパイプライン輸送技術の進歩発達の歴史とその要因との関連について概説するとともに、将来の展望等について述べる。

3) 石油貯蔵技術の進歩 関口 正敏

近年、大型石油貯槽の安全性が社会的問題として、注目を浴び、安全、防災対策上の規則が強化されてきた。今後一部のタンクは、従来と異なつた構造となることも考えられるが、経済的見地より、大部分は、やはり、従来どおりの地上タンク形式のものであろう。

そこで主として地上タンクの形式、使用材料、構造及び石油基地について述べ、今後の石油タンクは、いかにあるべきか、安全、防災面からも述べてみたい。

IV 聴講無料 (事前の申し込み不要)

V 資料代 1,000円 (予定)

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

日本鉄鋼協会東北支部研究会
「非破壊材料評価研究会」開催のお知らせ

日時：昭和 59 年 3 月 26 日 13:00~15:00
場所：東北大学工学部金属系 50 周年記念館第 3 セミナ
ール室

講演：

1. 磁気特性による炭素鋼の非破壊検査
東北大学工学部金属材料工学科 坂本 広明
2. 非破壊材料評価に関する最近の話題
東北大学工学部金属加工学科 小幡 充男

第 90 回塑性加工シンポジウム（「鋼の熱間圧延に
おける幅変更，幅制御技術」）開催のお知らせ

日時：昭和 59 年 3 月 23 日（金）10:00~17:00
会場：神田学士会館（〒101 東京都千代田区神田錦町 3-
28 電話 03-292-5931）

共催：日本塑性加工学会，日本機械学会

協賛：日本鉄鋼協会ほか

問合・申込先：日本塑性加工学会 〒106 東京都港区六
本木 5-2-5 トリカツビル 3 F 電話 (03) 402-0849

定員：100 名 参加費：会員 2000 円，非会員 4000 円

Oxygen Steelmaking Conference 84

1. 主催 IRSID, ATS, VDEh
2. 期日 1984 年 6 月 4-6 日
3. 場所 Strasbourg, France
4. Exhibition が 4-6 日に，見学会が 4 日に開催され
ます。
5. テーマ
 - 1) Hot Metal Pretreatment
 - 2) Refining
 - 3) Ladle Metallurgy
 - 4) Energy Aspects
6. Preliminary Programme が届いておりますので，
ご希望の方は国際課（国際会議案内担当）までご連絡下
さい。

また，詳細は直接下記宛お問い合わせ下さい。

SECRETARIAT DU CONGRES ACIERIE 84
IRSID-Station d'Essais
57210 MAIZIERES-LES-METZ
FRANCE
telephone: (8) 780.21.11
telex: IRSIDMZ 860253 F

「自動車構造の軽量化とスポット溶接構造の
疲労強度」シンポジウム開催のお知らせ

主催：自動車技術会 協賛：日本鉄鋼協会ほか
日時：昭和 59 年 3 月 13 日（火）9:50~17:00
会場：東京・市ヶ谷「日本大学会館・講堂」（千代田区
九段南 4-8 電話 03-262-2271）

プログラム：

- [第 1 部] 自動車の軽量化と強度問題の動向
[第 2 部] 自動車のスポット溶接構造の疲労強度（スポ
ット溶接構造信頼性分科会・報告）
自動車車体構造の構成部材のモデル化と研究方針
スポット溶接継手試験片の基本特性と解析
自動車のモデル化構造部材の強度特性（応力分布，
破壊モード，疲労強度）

問合先：自動車技術会 〒102 千代田区五番町 10-2
電話 03-262-8211

Heat Treatment '84

1. 主 催 The Metals Society
2. 期 日 1984 年 5 月 2-4 日
3. 場 所 London, England
4. The Annual General Meeting of The Metals
Society と Heat Treatment Trades Exhibition が
同時開催されます。
5. 次の分野における論文の発表および oral session が
行なわれる予定です。
Coatings, Dual-phase and thermomechanical steel
heat treatment, Industrial nitrocarburising, Nitrid-
ing and nitrocarburising developments, Physical
metallurgy of heat and surface treatment of steel,
Industrial vacuum heat treatment, Vacuum and
plasma nitriding.
6. Registration form の申し込み書が届いておりますの
で，参加ご希望の方は大至急国際課までご連絡下さ
い。また会議の詳細については直接下記宛問い合
わせ下さい。

Conference Department (HT)
The Metals Society
1 Carlton House Terrace
London SW1Y 5DB
ENGLAND
telephone: 01-839-4071
telex 8814813