

会 告

第 15 回西山記念技術講座開催のお知らせ

— テーマ：鉄鋼材料の破壊 —

第 15 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るようご案内いたします。
記

1. 日 時 昭和 47 年 2 月 24 日(木), 25 日(金) 9:30~15:30
2. 会 場 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)
3. 演題および講師

第 1 日			
9:30~12:00	溶接構造物の脆性破壊	神戸製鋼所	池田 一夫君
13:00~15:30	破壊の基礎	住友金属工業	寺崎富久長君
第 2 日			
9:30~12:00	脆性破壊	新日本製鉄	三村 宏君
13:00~15:30	破壊の力学	東京大学	宮本 博君
4. 連絡先 日本鉄鋼協会 編集課 TEL 03-279-6021
5. 講演概要
 1. 溶接構造物の脆性破壊 神戸製鋼所 池田 一夫君
脆性破壊の発生, 伝播および停止におよぼす各種要因, たとえば, 材質, 応力, 温度, 切欠の大きさ, 溶接条件, 溶接残留応力, 角変形, 板厚, 塑性歪およびその他の要因の影響を巨視的, 力学的見地から研究するために大型試験片をもちいた試験結果についてのべる. これより, 脆性破壊を防止する溶接構造物の設計が可能になる.
 2. 破壊の基礎 住友金属工業 寺崎富久長君
破壊の研究は材料の種類や破壊の外的条件すなわち応力, 環境, 温度などによつて多くの分野に分れており, 総合的な視野から研究することがかなり難しい. また研究の内容方法からみても, 金属物理的見地や材料因子を主にした研究や連続体としての破壊力学など異つた領域をなしている. 本稿では主として金属材料—特に鉄鋼材料を対象にして劈開破壊—延性破壊を中心に述べる. 内容として, 基礎という点もあつて金属物理的な観点が多くなるが, 材料的な問題や破壊力学についても触れ, 破壊の問題が種々の分野における境界領域の問題として取上げられている点に着目して述べる.
 3. 脆性破壊 新日本製鉄 三村 宏君
破壊力学により要求される破壊靱性値およびこれと良い相関をもつ小型破壊試験についてまず述べる. 一方靱性を支配する冶金学的要因は主として V シャルピー試験により調べられて来た. V シャルピーの意味での靱性をきめる冶金学的要因および V シャルピーと他の小型試験との関係について考察を加える.
 4. 破壊の力学 東京大学 宮本 博君
材料破壊の力学的機構を明にするためには, 外力に対する材料の応答と破壊に対する材料の抵抗を明にしなければならない. 連続体力学の立場から, これらの問題について論ずる. 主として線形破壊力学の応用, 非線形破壊力学の展開, 微視的破壊力学の開発について述べる.
6. 聴講無料
7. テキスト代 1500 円

第 83 回講演大会講演募集案内

— 申込 (原稿同時提出) 締切り 昭和47年1月20日 (木) —

本会は第83回講演大会を昭和47年4月4日(火), 5日(水), 6日(木)の3日間武蔵工業大学(東京都世田谷区玉堤 1-28-1)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47年1月20日(木)までに申込用紙と講演概要原稿を提出して下さい。

なお、本会では講演大会をより有意義にするため、講演概要集をオフセット印刷することによつて締切日を遅らせ、内容に最新のデータが盛り込まれる方式を実施してまいりました。しかし講演概要原稿が1枚に制限されているため、内容によつては不十分の場合もありましたので、さしあたり来春(第83回)の講演大会から止むを得ない場合は2枚までを認めることにいたしました。原稿執筆にあたっては下記ご留意のうへご執筆下さるようお願い申し上げます。

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。
(設備技術、IE などに関する発表を歓迎いたします)
2. 講演時間 1 講演につき講演15分、討論 5分
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、成果等を必ず盛り込んで下さい。
 - 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へ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) 原稿は別添「講演概要原稿の書き方」をご覧のうへ、タイプ印書あるいは黒インクまたは墨を用い手書きとして下さい。
 - 7) 原稿用紙は別記(N 3 ページ)のように有償頒布いたしております。
8. 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へ、講演申込みして下さい。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。
9. 講演申込制限 講演申込みは1人3件以内といたします。
10. 申込方法 本誌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。
11. 申込用紙の記載について
 - 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。
 - 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、次ページ講演分類のいずれに該当するか、番号でご記入下さい。
 - 3) スライドの要否は該当するものに○印をつけて下さい。
 - 4) 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。
 - 5) 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。
12. 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) 講演内容が鉄鋼の学術、技術に直接関連がないと認められる場合
 - 4) 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
 - 5) 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
13. 申込締切日 昭和47年1月20日(木) 17時着信まで
申込用紙、講演前刷原稿を同時提出のこと。

14. 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

講演分類

製		鉄				製 鋼				加 工		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
製 鉄 基 礎	原 料 ・ 燃 料	高 炉 製 鉄	特 殊 製 鉄	フ ニ ロ ア ロ イ	製 鉄 耐 火 物	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			性 質									
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
鑄 造	粉 末 冶 金	溶 接	金 属 物 理	金 属 組 織	鋼 の 性 質	鉄 鋼 材 料	鑄 鉄 ・ 鑄 鋼	分 析	試 験 ・ 検 査 技 術	計 自 動 制 測 御	I E そ 一 般 の 技 術 他	そ の 他

オフセット用原稿用紙有償頒布について

講演大会における講演前刷原稿は、所定のオフセット用原稿用紙を用いお書きいただいておりますが、下記により有償頒布いたしますのでお知らせいたします。

講演申し込みは別掲のごとく前刷原稿を同時に提出することになっておりますので、講演発表ご希望の方は締切日より 20 日以上余裕をもつて購入手続をとられるようお願いいたします。

記

1. 頒布料金 1 枚 5 円

(頒布の枚数は下記のとおり限定いたします。なお料金は送料込)

5 枚 60円, 20枚 165円, 40枚 400円

10枚 95円, 25枚 210円, 50枚 450円

15枚 130円, 30枚 245円

100 枚以上は小包となりますので係までお問い合わせ下さい。

2. 申込方法 ①オフセット用原稿用紙, ②枚数, ③送付先明記のうえ, ④料金(切手でも可)を添えお申し込み下さい。

3. 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

会費納入についてのお願い

昭和 47 年分会費の納入期がまいりました。会費は毎年 12 月に 1 年分を前納するか、または毎年 21 月および 6 月の 2 回に分けて、おのおの 6 カ月分を前納していただくことになっておりますので、別送の振替用紙または現金書留にてお払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

正 会 員 年 会 費 3,000 円 学 生 会 員 年 会 費 1,500 円 外 国 会 員 年 会 費 3,600 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 郵便振替口座 東京 193 番

昭和47年秋季 (第84回) 講演大会討論会 討論講演募集のお知らせ

——申込締切：昭和47年2月5日——

昭和47年秋季 (第84回) 講演大会討論の討論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。

記

1. 討論会テーマ

1. 高炉の羽口破損の機構について

座長 八塚 健 夫君

近年、高炉は大型化・高能率化し好成績を挙げていますが、その順調な操業に支障をきたすトラブルのひとつとして送風羽口破損の問題があります。この討論会では操業面や実験結果等から見た、その破損の機構に関する考察、およびそれに基く破損防止対策などについて討論したいと考えますので、これらに関する討論講演を奮ってお申し込み下さい。

2. 溶鋼の真空脱ガス——操業と材質——

座長 渡 辺 省 三君

副座長 浅 野 鋼 一君

前回 (第77回講演大会 昭和44年3月) では、溶鋼の減圧下における反応というテーマで、主として脱ガス機構を取りあげて討論会を開催しました。今回は各種真空脱ガス法の操業ならびに脱ガス処理を行った鋼材の材質および内部欠陥等について討論したいと思います。

奮ってお申し込み下さい。

3. 鋼の低温焼もどしによる炭化物の析出とその影響

座長 西 山 善 次君

低温焼もどしによつて析出する炭化物の種類、物理的および結晶学的挙動、マルテンサイト組織との関連並びに鋼の性質におよぼす影響に焦点をしばつて討論いたしますから、奮ってご参加ください。

4. 鋼中の析出物および非金属介在物の態別定量

座長 成 田 貴 一君

鋼中の析出物および非金属介在物の抽出分離定量法とそれに関連した基本的な問題について討論をいたしますから、奮ってご応募下さい。

5. 熱間加工の温度、速度、加工度と組織

座長 中 村 正 久君

つぎのような観点からの講演および準備討論 (実験データ) を公募いたします。

1. 熱間加工試験における変形抵抗と変形能におよぼす表記の効果
2. 変形抵抗の温度・速度依存性と組織との関係
3. 上記依存性の各種金属、合金の特徴と共通性

6. 鉄鋼の格子欠陥—マルテンサイトと格子欠陥—

座長 橋 口 隆 吉君

マルテンサイトの変態転位およびマルテンサイト変態の結果、形成される格子欠陥などについて討論する。鉄鋼のみならず非鉄合金のマルテンサイトも含む。

2. 申込締切日 昭和47年2月5日 (土)

3. 申込方法 本誌綴込みの申込用紙 (ブルー色) に必要事項ならびに申込書裏面に450字程度の講演の抽象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、前記ご提出の抽象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47年5月8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6700字) に黒インクまたは墨で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58年第8号 (昭和48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58年第9号 (8月号) に講演内容を掲載いたします。(従来より2カ月早くなっております。)

8. 討論質問の公募締切日 昭和47年9月中旬

前記第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 83 回講演大会討論会のお知らせ

昭和 47 年 4 月 4 日(火)～6 日(木)開催の国会第 83 回講演大会討論会は、それぞれ下記のような講演テーマならびに講演者となりましたのでお知らせいたします。

なお、本討論会講演内容は「鉄と鋼」第 58 年第 2 号(2 月号)に掲載いたし、同時に内容ご覧のうえ講演に対する質問を応募いたします。くわしくは本誌 2 月号会告に掲載いたします。

- I 高炉における SiO_2 の還元** 座長 川 合 保 治
- 討 1 高炉内における SiO ガスを媒介とした Si 移行について
川鉄技研 ○榎谷 暢男
東北大選研 徳田 昌則・大谷 正康
- 討 2 高炉系スラグと炭素飽和鉄との反応による CO ガスの生成について
阪大工 荻野 和巳・○西脇 醇
- II ステンレス鋼の精錬** 座長 不 破 祐
- 討 3 ステンレス鋼製鋼法の歴史的展望 日新本社 小野 良吉
- 討 4 減圧下におけるステンレス溶鋼の脱炭反応 日新周南 丸橋 茂昭・○桑野 知矩
〃 本社 青山 芳正
- 討 5 酸化性ガス上吹きによる溶融ステンレス鋼の真空脱炭速度について
川鉄技研 ○中西 恭二・大井 浩・住田 則夫
- 討 6 Ar-O_2 混合ガス気泡による脱炭反応
新日鉄基礎研 ○中村 泰・大野 剛正・桑原 正年・鈴木 嵩
- III 圧延材の疵検出と疵取りについて** 座長 白 岩 俊 男
- 討 7 題目未定
- 討 8 特殊鋼棒鋼における疵検出とその自動化について 大同中研 ○渡辺 一雄・鈴木 博夫
- 討 9 線材製造工程における疵検出と疵取りについて
神鋼神戸 三木 修・中沢喜与志・○佐藤 栄一
住金鋼管 中村 久司
- 討 10 圧延材の疵検出と疵取りについて
- IV 強力鋼の微視組織と遅れ破壊** 座長 荒 木 透
- 討 11 鋼の遅れ破壊の研究に関する基礎工学的展望 阪大基礎工 藤田 英一
- 討 12 遅れ破壊と析出段階 神鋼中研 ○藤田 達・山田 凱郎・中原 猛
〃 開発 谷 余士雄
- 討 13 強力鋼の遅れ破壊の巨視的過程と微視的過程 金材技研 ○青木 孝夫・金尾 正雄
東大工 荒木 透
- 討 14 高張力鋼における水素の拡散能とおくれ破壊およびぜい化との関係
阪大工 菊田 米男
- V 鉄鋼と非鉄 BCC 金属の異方塑性** 座長 橋 口 隆 吉
- 討 15 BCC 金属の異方塑性 東大物性研 竹内 伸
- 討 16 BCC 金属の異方塑性の理論 (I) 東大理 鈴木 秀次
- 討 18 BCC 金属の異方塑性の理論 (II) 一転位コアの拡散の問題を中心として
東大工 橋口 隆吉

「鉄と鋼」特集号“非調質高張力鋼の研究と開発” 原稿募集について

「鉄と鋼」特集号“非調質高張力鋼の研究と開発”をテーマに下記により特集号を発行することになりました。内容は、微粒処理鋼、パーライトフリー鋼、制御圧延技術と高張力鋼の組織と品質、低炭素ベイナイト鋼、高張力鋼の溶接技術と破壊特性などに関する基礎研究と開発についての論文あるいは技術報告を中心に編集することにいたしました。ふるつてご投稿下さるようご案内いたします。

記

1. テーマ：非調質高張力鋼の研究と開発
2. 投稿締切日：昭和 47 年 2 月 29 日(火)
3. 発行予定：「鉄と鋼」第 58 年第 13 号(昭和 47 年 11 月号)
4. 原稿送付先：上記に同じ

第17回材料強度と破壊国内総合シンポジウム案内

共催 日本学術会議強度と破壊分科会, 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, 日本学術振興会 協賛 応用物理学会, ほか

日 時 昭和47年4月3日(月) 9:15~17:05

場 所 農協ビル9階ホール(東京都千代田区大手町 1-8-3)

交通の便: 東京駅丸の内北口, 神田駅西口より徒歩約 10 分

地下鉄丸の内線, 東西線, 千代田線大手町駅下車

選定題目シンポジウム

Part I ミクロ(微視)とマクロ(巨視)の結びつけに関するシンポジウム

9:20~	強度の転位論(実験をふくむ)	東北大金研	角野浩二
9:50~	全断面降伏をともなう破壊の金属組織学的研究	石播技研	雑賀喜規
10:20~	破壊の巨視力学的研究—CODに関する諸問題—	新日鉄製品研	三村宏
10:55~	ミクロとマクロを結合した力学の概念	東北大工	横堀武夫
11:25~	破壊および疲労破壊のフラクトグラフィによる研究	阪大基礎工	小寺沢良一
13:00~	切欠鋼材の脆性破壊の結晶粒大きさ依存性	名大工	大塚昭夫
13:30~	疲労破壊の動的理論(統計力学的アプローチをふくむ)	東北大工	横堀武夫
14:00~	おくれ破壊の金属組織学的研究(化学的因子をふくむ)	新日鉄基礎研	長島晋一
14:30~	高温における多結晶金属材料の塑性法則に関する最近の研究(静水圧応力およびひずみ履歴の影響を中心として)	立命大理工	大南正瑛
15:05~	低サイクル疲れにおける組合せ応力と異方性の影響	阪大工	大路清嗣

選定題目シンポジウム

Part II 強さの確率論的アプローチに関するシンポジウム

15:35~	破壊の確率過程理論と信頼性工学	東北大工	横堀武夫, ほか
16:05~	実働荷重下の疲れに対する最近のアプローチ	日立製機械研	鯉淵興二, ほか
16:35~	モンテカルロ法による寿命推定について	横浜国大工	板垣浩

参加費無料

シンポジウム論文集(Proceedings of 17th National Symposium on Fracture)

(活版印刷約 150頁, 1部 1,000円(送料共))がありますから, 希望者は代金を添えて, 3月15日までに下記へお申込み下さい。(以後は当日会場売り)

申込先: 〒980 仙台市大町1丁目 1-13 (東活ビル内)

日本金属学会

鉄と鋼「計測特集号」原稿募集のお知らせ

計測はこれまでの鉄鋼業の発展に大きな役割をはたして来ました。これまでどちらかと言えば、市場に提供された、熱電対なりオルフィス流量計と言った、従来からある計測器にたよつて来ましたが、技術の進歩にともない、計測に対する要求も高度化して来ました。計測は、単に、操業の管理または制御のみならず、行程の解明に研究開発の面でも非常に重要になつて来ました。今回鉄鋼に対する新しい計測技術に関し、特集を企画することになりましたので関連した論文あるいは技術報告をふるつてご投稿下さるようご案内いたします。

1. 操業変数の計測
(例えば高炉羽口微圧振動)
2. 製品品質の計測
(例えば、鋼材硬度の on-line 計測)
3. 新しい計測法の応用
(赤外線, レーザー, 等の応用計測)

記

1. 投稿締切日 昭和47年 6月30日(金)
2. 発行予定 「鉄と鋼」第59年第5号(昭和48年4月号)
3. 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
日本鉄鋼協会 編集課

第3回技術講演会 現場技術者のための鉄鋼材料加工法

主催 日本鉄鋼協会九州支部 日本金属学会九州支部
後援 九州機械工業振興会生産技術開発センター

期 日 昭和 47 年 2 月 15 (火), 16(水), 17 日(木)

場 所 九州機械工業振興会生産技術開発センター
北九州市八幡区大蔵 1 丁目 13 番 3 号 (西鉄電車大蔵下車)

技術講習会スケジュール

日	時 間	科 目	講 師
第 1 日	9:00~12:00 13:00~16:00	鋼 材 の 性 質 熱 処 理	新日鉄八幡技研 木 村 勲 日本アロイ 大和久 重 雄
第 2 日	9:00~12:00 13:00~16:00	成 形 法 防 錆 ・ 防 蝕	新日鉄八幡技研 中 島 浩 衛 九大工 東 敬
第 3 日	9:00~10:30 10:30~12:00 13:00~16:00	切 削 加 工 欠 陥 検 査 法 工場見学 (岡崎工業(株))	熊大工 松 尾 哲 夫 福岡県金属工業試験場 成 富 弘 明

定 員 80 名

参 加 費 会 員 5,000 円 (法人会員の社員は会員に準ずる)
非会員 7,000 円 (テキスト代を含む)

申 込 締 切 2 月 8 日 (申込順に受け付け定員に達し次第締切ります)

申 込 方 法 所定の申込書 (日本鉄鋼協会九州支部に準備しています) により, 現金書留または銀行振込 (富士銀行八幡支店口座 02-70587) でお申込み下さい。

申 込 先 新日本製鉄(株)八幡製鉄所技術研究所内
日本鉄鋼協会九州支部 (花田・徳王)
〒805 北九州市八幡区枝光 1-1 TEL (093) 67-0311 内線 532

昭和 47 年度塑性加工春季講演会(第 3 回)

共催 日本塑性加工学会, 日本機械学会 協賛 本会ほか

日 時 昭和 47 年 5 月 11 日(木)~13 日(土)

場 所 愛知県中小企業センター (名古屋市中村区堀内 4-31 電話 052-561-4121)

講演申込 はがきに横書きで「昭和47年度塑性加工春季講演会申込」と標記し, 下記要領でお申し込みください。

記

1. 題目および分野別番号 2. 50字以内の概要 3. 所要時間(30分以内)ただし, 当学会で調整する場合があります 4. スライドの有無 5. 所属学会名と会員資格, 氏名 (連名の場合は講演者に * 印を付してください。) 6. 勤務先 7. 通信先

申 込 先 日本塑性加工学会 (東京都港区六本木 5-2-5 トリカツビル)

申 込 締 切 昭和 47 年 2 月 5 日 (土)

講演論文集 オフセット印刷とし, 1292 字詰原稿用紙 4 枚 (図表を含む) 刷り上り 4 頁相当。
詳細執筆要領, 原稿用紙は後日講演者にお送りします。

論文集原稿締切 昭和 47 年 3 月 4 日 (土)

分野別番号

- | | | | | |
|---------------|---------|----------|------------|-----------|
| 1. 理論および弾塑性解析 | 6. 加工機械 | 11. せん断 | 16. 高速加工 | 21. スピニング |
| 2. 計測および材料試験 | 7. 圧延 | 12. 板材成形 | 17. 高圧加工 | 22. その他 |
| 3. 材料および挙動 | 8. 押出し | 13. 転造 | 18. 接合 | |
| 4. 工具 | 9. 鍛造 | 14. 矯正 | 19. プラスチック | |
| 5. 潤滑 | 10. 引抜き | 15. 表面加工 | 20. ロール成形 | |

新刊紹介

— 鋼材マニュアルシリーズ 3 —

条鋼マニュアル「棒鋼・線材編」刊行のご案内

経済の発展とともに、種々の鋼材の需要供給が大きく伸びてまいりました。特に条鋼は、ますます複雑な条件のもとに広範囲な用途に使用されてきております。したがってメーカーとしても、ユーザーの経済性と適材の開発に多大の努力を重ねてまいっております。

このたび日本鉄鋼協会より、マニュアルシリーズの一つとして、条鋼マニュアル（棒鋼、線材編）を発刊することになりました。本手引書を作りました目的は、ユーザー、商社、メーカー関係者など広く棒鋼、線材を扱っている方々に、技術革新時代の新しい棒鋼、線材を理解して頂き、個々の特質を十分に生かして頂いて、その機能を十分に果たすことにあります。

そのため別記に示すような内容として、とくに適材の選択方法、使用上あるいは取扱上注意して頂くポイントを重点に、わかり易く、しかもできるだけ詳しく表現しております。大方の使い易い参考書として頂くため、奮つて御読下さいますようご案内申し上げます。

なお、条鋼マニュアル「形鋼編」も本年 12 月に刊行いたすべく作業を進めておりますので、詳しくは追つてご案内申し上げます。

記

書名	鋼材マニュアルシリーズ 3 条鋼マニュアル「棒鋼・線材編」 日本鉄鋼協会共同研究会条鋼部会編 (B 5 判 260 ページ)
価格	会員 1,500 円 非会員 2,000 円 (送料本会負担)
申込方法	申込書に、所要部数、送り先、氏名などを記し代金を添え現金書留にてお申し込み下さい。
申込先	100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 日本鉄鋼協会編集課 (Tel. 03-279-6021)

目次

第 1 章 棒鋼、線材の種類および用途	5.5 結束、荷姿および表示方法
1.1 形状および寸法	5.6 熱処理とその品質
1.2 用途	第 6 章 線材の品質水準
第 2 章 素材製造法	6.1 寸法
2.1 製鋼 (溶解精錬)	6.2 表面きず
2.2 溶鋼処理および造塊	6.3 脱炭、スケール、引張強さなどの水準
2.3 脱酸法と品質特性	6.4 結束、荷姿および表示方法
2.4 分塊圧延	6.5 熱処理とその品質
第 3 章 棒鋼、線材の製造工程および設備	第 7 章 二次加工
3.1 製造工程および設備概要	7.1 熱処理
3.2 加熱	7.2 棒鋼の二次加工
3.3 圧延	7.3 線材の二次加工
3.4 精整	第 8 章 製品の出荷、保管とその取扱い
第 4 章 棒鋼、線材の一般的性質	8.1 製品の出荷
4.1 化学成分	8.2 保管とその取扱い
4.2 外観、形状寸法	第 9 章 用途に応じた材料の選択
4.3 内部性状	9.1 寸法、形状の選択
4.4 冶金学的性質	9.2 加工方法に対する考慮
4.5 機械的性質	9.3 材質の選択
4.6 加工性	第 10 章 仕様制定時の留意事項とエキストラ体系
4.7 被削性	10.1 仕様制定時の留意事項
4.8 溶接性	10.2 エキストラ体系
4.9 耐食性と耐候性	10.3 各種品質特性に対するコストアップ要因
4.10 鋼の高温および低温における特性	第 11 章 取引方式および取引上の注意事項
4.11 鋼材のスケール	11.1 棒鋼、線材の一般的取引方式
第 5 章 棒鋼の品質水準	11.2 棒鋼、線材の具体的取引方式
5.1 寸法	11.3 取引の基本条件
5.2 切断方法と長さ公差	11.4 取引上の注意事項
5.3 矯正方法と曲がり公差	11.5 輸出取引
5.4 表面きずおよび内部品質	第 12 章 規格の紹介
	第 13 章 用語の解説

**THE SECOND JAPAN-USSR JOINT SYMPOSIUM
ON
PHYSICAL CHEMISTRY OF METALLURGICAL PROCESSES
1969**

(第2回日ソ製鋼物理化学シンポジウム報告書)

刊行のお知らせ

日本鉄鋼協会では、ソ連科学アカデミーとの間に「Physical Chemistry of Metallurgical Processes」を Main theme に掲げた2国間の Symposium を 1967 年より交互に開催しています。

過去第1回は 1967 年 Moscow, 第2回は 1969 年 Tokyo そして第3回は今秋 Moscow と回を重ねております。毎回双方の協議にもとづいて、いくつかの theme を選んで、それらの理論的な問題ならびに現場技術に直結した基礎的な問題をとりあげ、双方それぞれ 10 件程度の論文を提出し、活発な討論を行ない実り多い成果を挙げております。

本論文は 1969 年 5 月 15 日, 16 日, 17 日の 3 日間東京において開催された第2回 Symposium の研究論文, 討論内容を全部英文にて収録したもので貴重な文献として広く関係各位の参考に供するため、日本鉄鋼協会が特別報告書として刊行したものであります。

(なお、第1回 Symposium 報告論文集は日本語で 1968 年に刊行されています)。

1. 書 名 「The Second Japan-USSR Joint Symposium on Physical Chemistry of Metallurgical Processes, 1969」
2. 定 価 会員 3000円 非会員 3900円
3. 申込方法 書名, 所要部数, 送り先, 氏名を記し代金を添え現金書留にてお申し込み下さい。
4. 申 込 先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館
日本鉄鋼協会編集課 Tel. 03-279-6021
5. 論文目次

Activity of Oxygen in Ferro-Carbon Melt	I. A. TOMILIN et al.
Study of Deoxidation of Iron by Carbon under Levitation Melting Conditions	L. B. KUSNETSOV, et al.
Correlation between Structure of Iron-Carbon Melts and Carbon Activity in them	A. V. REVIKIN, et al.
Fundamental Study on Deoxidation of Steel by Titanium	Kenichiro SUZUKI et al.
On the Effect of Alloying Element on the Equilibrium between Silicon and Oxygen in Liquid Iron	Kiichi NARITA et al.
Influence of Crucible Materials on the Deoxidation Rate of Stirred Liquid Iron with Aluminium	Kyoji NAKANISHI et al.
Composition and Structure of Silicates in Chromium-Nickel Steel Deoxidized by Silicon	S. A. IODKOVSKY et al.
Oxide Inclusions Formed in the Alloys of Fe-Cr-O System	Akira ADACHI et al.
Removal of Inclusions during Deoxidation of Steel	Yoshio MIYASHITA et al.
Studies on the Assimilation of Oxide Particles by Liquid Slag	K. P. BZIAVA et al.
Deoxidation of Levitated Liquid Iron with Aluminium	Toshisada MORI et al.
Influence of Interphase Energy on Velocity of Particles in Liquid Phase	Z. A. MUSHKUDIANI et al.
Application of the Electromotive Force Method for Determining the Solubility and Activity of Oxygen	P. A. CHERKASOV et al.
Some Views on the Complex Deoxidation—Agglomeration of Inclusions in Liquid Steel	Kusuhiro MUKAI et al.
Solubility of the Oxides of Elements in Iron in Connection with Their Position in the Mendeleev's Periodic Table	N. N. SIROTA
Investigation of the Solubility of Oxygen and Carbon in Liquid Molybdenum	L. N. KOZINA et al.
Mineralogical Composition of Slag and Non-Metallic Inclusions in Metal When Steel Is Alloyed with Chromium and Vanadium from Oxide Additions	N. A. VATOLIN
Deoxidation of Rimmed Steel	Hiroyuki KAJIOKA et al.
On the Flotation of Oxide Inclusion on Liquid Killed Steel in Mold	Takami IKEDA et al.
Formation Mechanism of Large Non-Metallic Inclusions in Top-Pouring Killed Steel Ingots	Sachio MATOBA et al.
Behaviour of Oxide-Inclusions in Solidification Process of Steel Ingot	Shizuya MAEKAWA et al.