

第107回(昭和59年4月)講演大会講演募集案内 会 告**申込(原稿同時提出)締切り 昭和59年1月9日(月)****注 意**

講演概要の図・表・写真の表題ならびにその中の説明は英文となつておりますのでご注意ください。英文以外は訂正のため返送いたします。

本会は第107回講演大会を昭和59年4月1日(日)、2日(月)、3日(火)の3日間千葉工業大学において開催することになりました。下記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59年1月9日(月)までに申込用紙と講演概要原稿を提出して下さい。

講演概要は英文化(所定のタイプ用紙1枚)し、Trans. ISIJ に投稿できるようになつておりますので、多数ご投稿下さるよう併せてご案内申し上げます。

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
2. 講演時間 1 講演につき講演 15 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、成果等が必ず盛り込まれているものとする。
 - 3) 商品名・略号等は表題ならびに本文いずれにおいても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枚まで認めます。(いずれも表、図、写真を含む)ただし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ください。
 - 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、写真中の表題ならびにその中の説明は、英文といたします。
 - 9) 原稿用紙は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、講演申し込みをして下さい。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
 - 1) 講演申し込みは1人3件以内といたします。
 - 2) 連報講演は原則として一講演会あたり3報までとします。ただし連報形式として申込まれてもプログラム編成の都合により連続して講演できない場合がありますのでご了承ください。
6. 申込方法 16号(12月号)会告末に添付される講演申込用紙ならびに受領通知ハガキに必要事項を記入の上、講演前刷原稿とともに申し込み下さい。
7. 申込用紙の記載について
 - 1) 申込用紙は(A)、(B)、(C)とも太字欄をのぞき楷書でご記入下さい。(申込用紙は、16号(次号)会告末に綴込まれます)
 - 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) 鉛筆書き原稿, 文字が読みづらいもの, 印刷効果上不適当と認められるもの
- 5) 図・表・写真が英文でないもの

9. 講演原稿取り下げ

プログラム決定後の講演原稿の取り下げはお断りいたします

10. 申込締切日 昭和 59 年 1 月 9 日 (月) 17 時着信まで

申込用紙, 講演前刷原稿を同時提出のこと。

11. 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)

~~~~~

**原稿用紙, 合本ファイル有償頒布について**

- 1. 原稿用紙 (鉄と鋼用本文用紙 50 枚・図面用紙 16 枚綴)  
1 冊 500 円 (〒350 円), 2, 3 冊 (〒700 円)
- 2. 図面用紙 (鉄と鋼用 50 枚綴)  
1 冊 500 円 (〒350 円), 2, 3 冊 (〒700 円)
- 3. 講演前刷用原稿用紙  
鉄と鋼用 (1 枚 10 円),  
Transactions ISIJ 用 (1 枚 10 円)

郵送頒布の場合は下記のとおり枚数を限定させていただきます。なお 50 枚以上の場合は係までお問合せ下さい。

|                |      |      |      |      |       |           |
|----------------|------|------|------|------|-------|-----------|
|                | 10枚  | 20枚  | 30枚  | 40枚  | 50枚   | 備考        |
| 鉄と鋼用           | 340円 | 550円 | 650円 | 750円 | 1200円 | } 料金は送料込み |
| Transactions 用 | 340円 | 440円 | 650円 | 750円 | 850円  |           |

- 4. 「鉄と鋼」用合本ファイル  
1 冊 250 円 (送料別)
- 5. 申込方法 ①原稿用紙の種類, 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。
- 6. 申込先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4  
経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会庶務課

**講演分類**

| 製 鉄   |               |          |         | 製 鋼  |        |         |         |     |
|-------|---------------|----------|---------|------|--------|---------|---------|-----|
| 1     | 2             | 3        | 4       | 5    | 6      | 7       | 8       |     |
| 原料・燃料 | 製錬            | 耐火物・スラグ  | その他     | 精錬   | 鑄造・凝固  | 耐火物・スラグ | その他     |     |
| 分析    | 加 工 ・ シ ス テ ム |          |         |      |        |         |         |     |
| 9     | 10            | 11       | 12      | 13   | 14     | 15      | 16      | 17  |
| 分析    | 塑性加工          | 表面処理・防食  | 鑄造・粉末冶金 | 溶接   | 熱処理設備  | 計測・制御   | 環境管理・情報 | その他 |
| 材     |               |          |         | 料    |        |         |         |     |
| 18    | 19            | 20       | 21      | 22   | 23     | 24      |         |     |
| 基礎物性  | 熱処理・組織        | 強度・靱性・破壊 | 塑性・加工性  | 高温特性 | 腐食・耐食性 | その他     |         |     |

~~~~~

第 96・97 回 西山記念技術講座

——快削鋼の製造技術の発展と品質の向上——

主催 日本鉄鋼協会

第 96・97 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すようお願い申し上げます。

I 期 日 第 96 回 昭和 59 年 2 月 15 日(水), 16 日(木)

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

第 97 回 昭和 59 年 2 月下旬

名古屋 会場未定

II 演題ならびに講演者

第 1 日

9:30~10:30	快削鋼の基礎理論と展望	(株)神戸製鋼所	荒木 透
10:40~12:10	快削鋼の切削性の評価方法	(株)神戸製鋼所鉄鋼生産本部	古澤 貞良
13:00~14:30	切削加工と工具技術の動向	東京農工大学工学部	竹山 秀彦
14:40~16:10	快削鋼の利用と効果	トヨタ自動車工業(株)第一生産技術部	桑原 昌博

第 2 日

10:00~11:30	硫黄快削鋼の製造と製品特性	新日本製鉄(株)	赤沢 正久
12:30~14:00	鉛快削鋼の製造と製品特性	大同特殊鋼(株)中央研究所	木村 篤良
14:10~15:40	カルシウム快削鋼の製造と製品特性	住友金属工業(株)第三製品技術部	大野 鉄
15:50~16:50	特殊快削鋼の製造と製品特性	大同特殊鋼(株)中央研究所	阿部山尚三

III 講演内容

1) 快削鋼の基礎理論と展望 荒木 透

快削鋼の由来と工学的意義についてまず概説する。つぎに、大別して、硫黄快削鋼、鉛快削鋼、脱酸調整快削鋼それぞれの冶金学的特質、機械的特性について述べ、その品質を左右する製造技術の背景となる基礎的理論に関連して解説する。さらに、被削性向上の機構について力学模型ならびに金属学的微視組織と塑性挙動との関連について考察する。

さらに、快削鋼の今後の発達について概観展望する。

2) 快削鋼の被削性評価方法 古澤 貞良

切削加工時の削りやすさの程度を表現するのに被削性の面からは、「被削性」という一つの材料特性値(?)が一般に用いられる。しかしこの「被削性」の持つ意味は非常に漠然としており、他の材料特性値、たとえば焼入性を示す Jominy 値のような明確な評価基準を持たない。これは被加工材の削りやすさが一つの基準では表現できない複雑な因子を含んでいるからである。すなわち「削りやすさ」の評価は、それぞれの切削加工様式(旋削、木づ切り他)や切削加工者の期待(仕上げ面粗さ、切りくず処理性他)などによつて異なる。本稿では、被削性の評価基準をどのように決定すればよいかを切削様式ごとに検討する。また被削性に及ぼす化学成分、介在物、顕微鏡組織および冷間加工等の影響についても言及する。

3) 切削加工と工具技術の動向 竹山 秀彦

各種工具材料とその適応性について述べ、ついで切削加工技術においては、自動化生産システムへの対応として、信頼性、加工精度、切りくず処理等の考え方と実際、先端技術への対応としては、超精密切削加工、難削材の切削、超高速切削等について述べる。最後に本分野における将来の課題とその対策について述べる。

4) 快削鋼の利用と効果 桑原 昌博

自動車のパワーユニット、パワートレインなどの構成部品に炭素鋼、合金鋼や特殊用途鋼を使用しており、部品ごとに工作機械を加工工程順に並べ、自動化された生産ラインで加工されることが多い。生産ラインの効率は、鋼材の被削性に大きく影響される。したがって、快削鋼が利用され効果を上げている。

そこで、ここでは、自動車部品に使われている快削鋼の種類と特徴及び生産ラインでの効果について述べる。また他の鉄系材料及び加工技術の進歩が快削鋼に与える影響を述べ今後を展望する。

5) 硫黄快削鋼 赤澤 正久

安価で効果的な快削性体与元素である硫黄を添加した快削鋼は、快削鋼として最も古くから製造され普及している鋼種である。硫黄は製鋼・圧延過程で種々のトラブルを生じやすく、また、使用性能に対しても多くの制約を加えることになる。硫黄快削鋼の製造条件とそれが被削性や使用性能に及ぼす影響、硫黄によつて被削性が改善される機構被削性評価法とその問題点などに関する最近の研究成果について概説する。

6) 鉛快削鋼の製造と製品特性 木村 篤良

鉛快削鋼が米国で開発されてすでに半世紀近くが経過し、その間我が国においては脱ガス・連続铸造等新しい製鋼

技術の導入により高品質・高信頼性の機械構造用鉛快削鋼が製造され、自動車、産業機械、精密機械、家庭電器、事務機器をはじめ、極めて広い分野に適用され、我が国産業の高度成長に大きく貢献して来た。鉛快削鋼は微小鉛粒が鋼中に均一に分散されているため広範な工具による切削において優れた被削性を示し、切りくずの破砕性が著しく良好でバリが少なく、機械的性質も通常鋼とほとんど変わらない。したがって、今後ますます普及するであろう機械加工工場の自動化・無人化に対応し得る鋼としてその活用が一段と期待されている。

本講演では、鉛快削鋼の製造に関する変遷、新しい製造技術と実績および今後の製造技術動向、また、各材料特性におよぼす Pb の影響についてその性質を述べ、鉛快削鋼の将来像についても述べる。

7) カルシウム快削鋼の製造と製品特性 大野 鉄

低融点介在物である、Ca を含む酸化物の、組成と脱酸条件との関係、これらの酸化物の組成が被削性に及ぼす影響、Ca 酸化物によって被削性が改善される機構、機械的性質に及ぼす Ca の影響、実用鋼としての Ca 快削鋼の特徴と適用、について、これまでに明らかにされている成果を紹介する。

あわせて、Ca 酸化物以外の低融点介在物による、快削鋼の開発についても述べる。

8) 特殊快削鋼の製造と製品特性 阿部山尚三

合硫黄軟鋼系から出発した快削鋼は、中・高炭素鋼、低合金鋼へと拡大されてきた。一方、快削元素としても鉛、Ca、Te、Ce、Bi 等がつきつきと適用され、これらの元素が単独または複合して添加されるようになった。各快削元素は被削性、機械的強度、耐食性など鋼の諸性質に対しておのおの異なる影響を与える。このため、用途上要求される性能に応じ、快削元素の種類および量の検討が行われ、さまざまな快削鋼が開発されてきた。また、快削元素の与える悪影響を他の元素の添加や不純物元素の抑制により改善する技術も発達してきた。

一般に快削元素は鋼の熱間加工性を劣化させるものが多く、熱間加工技術および熱間加工性改善技術の発達によって各種特殊快削鋼の実用化が可能となってきた。

本講演では、Te、Ce、Bi、Zr 等特殊元素を含有する快削鋼、ステンレス鋼、高 Mn 非磁性鋼、工具鋼、耐熱鋼、電磁材料、軸受鋼等特殊用途快削鋼の特性を紹介すると同時に、特殊快削元素の添加方法、快削鋼の二次精錬、造塊技術、圧延技術に関して述べる。

IV 聴講無料 (事前の申し込み不要)

V テキスト代 4,500 円

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

第 94・95 回 西山記念技術講座

——鉄鋼生産プロセスにおける数値計算方法の適用——

主催 日本鉄鋼協会

第 94・95 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 94 回 昭和 58 年 11 月 1 日(火)、2 日(水)

東京 経団連会館 10 階 1001 号室 (千代田区大手町 1-9-4 TEL 03-279-1411)

第 95 回 昭和 58 年 11 月 29 日(火)、30 日(水)

大阪 科学技術センター 401 号室 (大阪市西区靱 1-8-4 TEL 03-443-5321)

II 演題ならびに講師

第 1 日

9:30~11:30	有限差分法の基礎と最近の進歩	東京大学工学部	吉沢 昭宣
12:30~14:30	有限要素法の基礎と最近の進歩	神戸大学工学部	富田 佳宏
14:40~16:10	高炉炉体の強度検討	住友金属工業(株)中央技術研究所	森田 喜保

第 2 日

9:30~11:00	高炉内の流動・伝熱・反応解析	新日本製鉄(株)第一技術研究所	杉山 喬
11:10~12:40	鑄造プロセスにおける伝熱・応力解析	川崎製鉄(株)技術研究所	木下 勝雄
13:30~15:00	境界要素法の鉄鋼工学への応用	東京大学工学部	木原 諄二
15:10~16:40	鉄鋼生産プロセスにおける計算力学の役割	東京大学生産技術研究所	川井 忠彦

III 講演内容

1) 有限差分法の基礎と最近の進歩 吉沢 昭宣

伝熱と物質移動を伴う器内の流動を対象とした差分法の基礎と実例。乱流と熱放射の扱いは除く。内容は、

1. 差分法の基礎、2. 刻みと安定性、3. 輸送速度論の基礎方程式、4. 解法の実例、直接法・緩和法・境界条件、5. 考慮すべき問題 (次元・状態方程式・分解能と構成方程式)、6. 任意形状領域の処理 (座標変換)、7. 最近の話題と展望 (各種のアルゴリズム、ベクトル演算機構と超高速化、パソコンの利用)

2) 有限要素法の基礎と最近の進歩 富田 佳宏

はじめに離散化構造の解析のために開発されたマトリクス法の連続体への一般化として力学問題における有限要素法をとらえ、2次元弾性問題の有限要素法の解析を通して有限要素法の基礎を説明し、重み付き残差法の考え方を導入することによつて有限要素法が力学以外の工学の広い分野に適用可能な手法であることを示す。つぎに最近進歩がめざましい分野のうち、大きな変形を伴う弾塑性、粘塑性、剛塑性非連成問題及び温度場が連成した問題を中心にそれらの有限要素解析法について言及する。最後に最近得られた結果を示し現状を展望する。

3) 高炉炉体の強度検討 森田 喜保

高炉は耐火物を内張りしたシェル構造物で、冷却には冷却盤やステープが用いられており、複雑なハイブリッド構造体である。炉の寿命を延ばすには、鉄皮やステープの損傷を防止する必要がある、これには耐火物損傷を改善することが重要である。そこで、設備保全や設計の立場から炉体の強度評価を数値解析で行う場合の解析手法の選択とその適用を耐火物損傷対策を中心に具体例にもとづき紹介し、種々のモデリングについて言及する。

4) 高炉内の流動・伝熱・反応解析 杉山 喬

高炉はその内部でガス・固体の流動、還元・ガス化反応、伝熱が同時に起こる複雑な反応器である。最近では検出端の進歩につれて内部状況の解明が進んでいるが、二次元分布としての解明は検出端のみではとうてい困難であり、シミュレーションが有効な手段となり得る。ここでは高炉内部をシミュレーションによつて明らかにするための数値計算手法について述べ、さらに使用する物性値を得るための実験的検討、解体調査、検出端の利用についても言及する。

5) 鑄造プロセスにおける伝熱・応力解析 木下 勝雄

鋼材の製造工程において鑄造プロセスは鋼材の品質を決めるうえで重要な工程の1つである。鑄造時に、鑄片内のザク、偏析、非金属 inclusion、割れなどの内部欠陥および表面割れやノロ噛みなどの表面欠陥が形成される。これらの内部および表面欠陥の低減と操業の安定を計るため鋼の凝固時の伝熱および応力(歪み)についての数値解析が多く試みられている。本報では鑄造プロセスにおける数値解析につき、FDMとFEMの応用例を紹介する。

6) 境界要素法の鉄鋼工学への応用 木原 諄二

領域を支配する力学法則はエネルギーに関する積分方程式で表せる。この方程式を、BEMでは領域を囲む境界上で離散化して数値計算を行う。積分のために要する計算時間が大きいので、原理は早くからわかっていたが、近年ようやく実際問題の解決のため活用されるようになった。弾性変形や弾塑性変形の解析について解説する。FEM(有限要素法)との対比、組み合わせによる応用、剛塑性体の上界定理に則る解法も紹介したい。

7) 鉄鋼生産プロセスにおける計算力学の役割 川井 忠彦

計算力学(Computational mechanics)という言葉が最近欧米の技術先進国で話題になつてきているが、要するにこれは大型化、高速化、多様化しつつある電子計算機を用いて理工学分野の力学的諸問題を解明するための計算やシミュレーション技術を総称した言葉である。鉄鋼生産プロセスの世界にはおそらく現状のレベルでは数値化の極めて困難な難問題が山積しているであろう。これらの問題の解明には従来の支配方程式の数値解析という考え方から脱脚し、物理量保存則に基づく計算機シミュレーションへと発想の転換を計るべきであることを説明する。

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

鉄鋼の環境強度部会第1回シンポジウム

——鉄鋼の海洋環境強度——

主催 鉄鋼基礎共同研究会 鉄鋼の環境強度部会(事務局:日本鉄鋼協会)

鉄鋼基礎共同研究会、鉄鋼の環境強度部会では標記シンポジウム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。

協賛 土木学会、日本機械学会、日本鋼構造協会、日本材料学会、日本造船学会、日本溶接協会、腐食防食協会、溶接学会。

記

I 日時 昭和58年11月17日(木) 9:50~17:00

II 場所 新丸ビル地下大会議室(東京駅下車 丸ノ内北口前)
TEL 03-214-8045(会場直通)

III 演題ならびに講師

9:50~10:00 部会長挨拶 京大・工 駒井謙治郎
(座長 小林英男)

10:00~11:00 海洋環境下の鉄鋼の腐食疲労 京大・工 駒井謙治郎
(座長 小林英男)

11:00~12:00 海洋環境下の鉄鋼構造物の環境強度(応力腐食割れ)の国内外における
研究の現況 大阪府大・工 山川 宏二

12:00～12:50 昼 食

(座長 山川宏二)

12:50～13:50 環境強度部会方式環境強度標準試験法

京大・工 駒井謙治郎
東京工大・工 小林 英男
三菱重工業・広島研 江原隆一郎

(座長 山川宏二)

13:50～14:50 海洋構造物の環境強度特性

鋼管・技研 川原 正言

14:50～15:00 休 憩

(座長 駒井謙治郎)

15:00～16:00 海洋環境下の鉄鋼の腐食疲労に対する電気防食法の適用の現状とその問題点

住金・中研 平川 賢爾

(座長 駒井謙治郎)

16:00～17:00 海水環境における高張力鋼の疲労特性

金材技研 角田 方衛・西島 敏

IV 講演内容

1) 海洋環境下の鉄鋼の腐食疲労 駒井 謙治郎

海洋環境下の鉄鋼構造材料の腐食疲労研究の国内外の研究のすう勢、とくに海洋構造物の海水中腐食疲労研究の共同作業とその現況を概観するとともに、腐食疲労き裂進展の長時間特性推定法、SCC 重畳効果など、腐食疲労の基礎的事項について解説し今後の課題についても簡単に触れる。

2) 海洋環境下の鉄鋼構造物の環境強度(応力腐食割れ)の国内外における研究の現況 山川 宏二

海洋環境下の鉄鋼構造物の応力腐食割れについて当部会のアンケート調査および文献調査の結果に基づき、応力腐食割れ試験の目的、対象、構造物、防食法、環境条件、測定項目についての説明をおこなう。また、応力腐食割れの機構とその観点から眺めた試験の問題点についても触れる。最後に当部会において実施する共同試験の概要とその期待している成果について私見をまじえながら言及する。

3) 環境強度部会方式環境強度標準試験法 駒井謙治郎・小林 英男・江原隆一郎

環境強度部会では人工海水中における疲労および応力腐食割れの共通試験の実施に際して、従来の試験法の検討を行い、新たに部会方式環境強度標準試験法を設定した。この試験法を紹介すると同時に試験および測定全般について現状と問題点を解説する。

4) 海洋構造物の環境強度特性 川原 正言

海洋構造物は、海水による腐食と波浪による不規則変動荷重下の疲労とが重畳した厳しい環境条件のもとに使用される。近年、内外で行われたパイプ格点部模型、溶接継手、その他の腐食疲労実験の成果を中心として、海洋構造物の環境強度特性ならびに設計上考慮すべき諸課題について述べる。

5) 海洋環境下の鉄鋼の腐食疲労に対する電気防食法の適用の現状とその問題点 平川 賢爾

電気防食(外部電源、流電陽極方式)の海洋環境下での鉄鋼材料の腐食疲労に対する効果について内外の研究成果を紹介し、その適用の現状、問題点について述べる。とくに、最近のヨーロッパで行われた鋼管格点を対象にした腐食疲労に対する電気防食の実験結果とそれが新しい疲労設計基準にどのように取り入れられたかについて解説する。

6) 海水環境における高張力鋼の疲労特性 角田 方衛・西島 敏

海洋構造物用高張力鋼の強度特性の中でとくに重要な疲労特性のうち、き裂伝播速度およびき裂伝播下限界への材料因子、力学因子、それに環境因子の影響について述べる。

IV 聴講無料、自由参加 (事前の申込みは必要ありません)

V テキスト 1部 10,000円(当日会場で販売致します)

IV 問合せ先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会技術部

TEL 03-279-6021

日本学術会議・会員候補者推薦について

来る12月19日(投票締切日)に行われる日本学術会議第13期会員選挙の会員候補者として本会は理事会の議を経て下記の方々を推薦することを決定いたしましたのでお知らせいたします。

記

第5部(金属工学)全国区推薦候補者

新日本製鉄株式会社顧問	大 竹 正君
大阪大学工学部溶接工学教室教授	菊 田 米 男君
東北大学名誉教授、山形大学教授	辛 島 誠 一君

第5部近畿地方区推薦候補者

京都大学工学部学部長教授	近 藤 良 夫君
--------------	----------

北陸支部学術講演会講演募集

日時 昭和 58 年 12 月 7 日(水)講演会
8 日(木)見学会
場所 富山大学工学部 (高岡市中川園町)
募集要項 講演題目, 氏名 (2 名以上のときは講演者に
○印), 勤務先, 通信先, 映写関係などの要件
記入の上, 下記申込先にお送り下さい。
講演申込締切 10 月 22 日(土)
原稿締切 11 月 12 日(土)
申込先 (930-11) 富山市本郷町 13 富山工業高等専門
学校内 日本鉄鋼協会北陸支部
(電話 0764-21-7521)

主 題: 「鉄鋼製錬における伝熱と計測」
11月16日(水) 9:30~17:00 (会場: 講堂)
(1) 温度と伝熱の計測技術 神鋼 八木 芳郎
(2) 熱物性測定法
(i) 熱量測定 東北大選研 板垣乙未生
(ii) 熱伝導測定 東北大選研 早稲田嘉夫
(3) Rapid Quenching—主として水中
紡糸法—における伝熱 阪大工 大中 逸雄
(4) 伝熱と反応速度 東北大選研 八木順一郎
(5) 製鉄会社の研究開発体制と開発事例
川 鉄 岡部 俠児
11月17日(木) 9:30~12:30 (会場: 第1講義室)
(1) 連铸における伝熱現象(mist cooling)
新日鉄 三塚 正志
(2) 線材の冷却
新日鉄 村上 雅昭
総合討論

第 19 回鉄鋼製錬研究懇談会

主催: 東北大学選鉱製錬研究所 共催: 日本鉄鋼協会東
北支部, ほか
日時: 昭和58年11月16日(水), 17日(木) 午前
場所: 東北大学選鉱製錬研究所(仙台市片平 2-1-1)
TEL 0222-27-6200 (内) 2613

懇親会 11 月 16 日 (水) 17 時 30 分から非鉄金属
製錬研究懇談会と合同で行います。
会場 仙台弥生会館 (会場より徒歩 10 分)
会費 5,000 円

「鉄と鋼」特集号原稿募集案内

テーマ: 再結晶・粒成長

原稿締切日 昭和 59 年 3 月 9 日 (金)

これまでの性質関係の多くの特集号が「材料」を対象としていたのに対し, 今回は「現象」を対象とした4表露の
うなテーマの「特集号」を企画いたしました。

本特集号には下記のような内容を含めたいと考えております。また対象も電磁鋼や加工用鋼板を始め, 条鋼, 厚板,
あるいは非鉄材料まで含めます。再結晶・粒成長を対象とした論文の投稿を歓迎いたします。

- ・加工組織と再結晶核生成, その場再結晶
- ・再結晶粒界の構造または性格
- ・粒界移動
- ・再結晶後の粒成長, 二次再結晶
- ・結晶粒微細化と粗大化, 混粒組織
- ・熱間加工と(動的及び静的)再結晶
- ・二相組織, 混合組織の再結晶
- ・再結晶・粒成長挙動に及ぼす固溶原子と析出物の状態と役割

記

1. 原稿締切日 昭和 59 年 3 月 9 日 (金)
2. 発行 鉄と鋼 第 70 年第 15 号 (昭和 59 年 11 月号)
3. 原稿枚数 1) 論文は刷り上り 8 ページ以内 (表, 図, 写真を含めて本会所定の原稿用紙 40 枚以内)
2) 技術報告は刷り上り 7 ページ以内 (ク 35 枚以内)

(注) 原稿は本会投稿規程に基づいて執筆下さい。
投稿された論文は編集委員会において審査されます。

4. 問い合わせ・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 F (社) 日本鉄鋼協会編集課 (電) 03-279-6021 (代)
- (注) 投稿時, 原稿表紙に「再結晶・粒成長」と朱書して下さい。