

## 昭和 62 年秋季 (第 114 回) 講演大会討論会 討 論 講 演 募 集

昭和 62 年秋季 (第 114 回) 講演大会で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つてご応募下さるようご案内いたします。

### 1. 討論テーマ

#### I 高炉内における装入物の挙動 座長 斎藤 汎 (鋼管)

きびしい経済情勢の中で、コスト低減と溶銑品質向上が、一層要求される高炉操業において、高炉内における装入物の挙動の解明と評価はますます重要な意義をもつてきております。

そこで今回は、(i) 炉内サンプラー、ゾンデ等を用いての炉内挙動の解明、(ii) 装入物品質、使用範囲の拡大における知見と考察の観点からの発表と討論を行い、装入物の製造設計、高炉操業のあり方に役立てたいと考えますので、積極的な参加を期待します。

#### II タンディッシュメタラジー 座長 菊池 淳 (東北大) 副座長 城田 良康 (住金)

連鑄技術は、高生産性の追求と、高清浄鋼の溶製、非定常部の品質向上、および小ロット品の低コスト製造プロセスへの発展が必要である。

これに対し、タンディッシュメタラジーとしての①成分、②温度の調整機能の付与、および③清浄化機能の向上が必要と考えられる。

今回は、上記観点より、基礎研究面および実プロセス開発面より、その技術的課題と、今後の展開についての討論を行なう。多数の発表と活発な討論を期待します。

#### III 圧延プロセスにおける保全技術 座長 鶴田 毅 (住金)

近年圧延プロセスは色々な形の連続化が進められ、生産性向上、歩留り向上、省力、省エネルギーなどの点で大きな経済的効果をあげた。連続化が進むほど品質管理及び物流管理のために保全技術が一層重要になる。このような観点から設備の作動状態を監視するセンサー、検査機器およびそれらを利用した設備診断技術、さらにはコンピュータを利用した総合的な保全システムに関して多くの事例を報告して頂き、今後の保全体制をより完全なものにしていきたい。多数の参加・討論を期待す。

#### IV 粒界偏析挙動と鋼の性質 座長 榎並 禎一 (川鉄)

鋼の粒界偏析は古くから、変態、再結晶、焼戻し脆性、破壊、粒界腐食、高温強度、冷間加工性などの現象に大きい影響を与えることが知られているが、必ずしも全面的な解明と対策の樹立には到っていない。一方分析技術の進歩は偏析状態に関するより詳細な知見を与えているほか、その成果は鋼の諸性質の向上、制御に活かされている。ここでは実用鋼も含めて粒界偏析とそれが鋼の諸性質に及ぼす影響についての新しい知見、解析に関する報告、特に粒界偏析の新しい検出技術を活用した解析結果、諸性質との関連についての報告を期待する。

### 2. 申込締切日 昭和 62 年 2 月 6 日 (金)

3. 申込方法 討論会参加ご希望の方は討論会申込書を下記までご請求下さい。申込用紙には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き下さい。

### 5. 講演前刷原稿締切日 昭和 62 年 5 月 8 日 (金)

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、写真を含む) にタイプ印書あるいは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 73 年第 9 号 (昭和 62 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 73 年第 10 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 62 年 9 月 11 日 (金)

前記 10 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。

9. 問合せ・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

**「第5回日本・チェコスロバキア合同シンポジウム」開催のお知らせ****The 5th Japan-Czechoslovakia Joint Symposium**

本会は、チェコスロバキアと、鉄鋼材料に関する二国間シンポジウムを、1977年以降4回にわたり開催してまいりましたが、第5回シンポジウムは「鉄鋼材料の損傷劣化」をテーマとして開催することとなりました。本シンポジウムは“討論”に重点を置きますので、関連のあるテーマにつき研究されている会員、または興味をお持ちの会員で、本シンポジウムに寄与できる方々の参加申込をお待ちしております。

1. 期 日 1987年(昭和62年)3月18日(水)、19日(木)

2. 場 所 東京

3. テーマ Degradation of Steels in Boilers, Steam Turbines and Petrochemical Plants  
—fundamental and case studies  
—embrittlement, creep, fatigue and corrosion  
—effect of alloy chemistry and heat treatment  
—development of new steels against degradation

**4. 提出論文****Czechoslovak Papers**

1. Resistance of Czechoslovak Alloyed Steels to Degradation Processes in Power-generating Industry
2. The Metallurgy of Steels for Petrochemical Industry in Relation to Development of Degradation Processes
3. Creep Damage of Components
4. Localised Corrosion of Stainless Steels
5. The Evaluation of the Influence of Metallurgical Parameters on Residual Lifetime of Turbine Steels
6. Physical-metallurgical Aspects of the Degradation Processes Development of 2,25%Cr-1%Mo and 3%CrMo Steels
7. Evaluation of Creep Damage and Properties Degradation of Steam-turbine Rotors after Long-term Service
8. The Influence of Forward Plastic Deformation on Micro-segregation Processes of Austenitic Steel Stabilized by Titanium

**Japanese Papers**

1. Intergranular Corrosion Resistance and Toughness after Aging of High Nitrogen Austenitic Stainless Steel for Boiler Tube  
Nippon Steel Corporation
2. Characteristics and Detection of Hydrogen Attack in 2 1/4Cr-1Mo Steels  
Kawasaki Steel Corporation
3. Analysis and Prevention of Failures in Steam Reforming and Cracking Furnace Tubes  
Kobe Steel, Ltd.
4. Reactor Vessel Materials for High Pressure and Temperature Hydrogenation Services  
The Japan Steel Works Ltd.
5. Non-Destructive Detection for Creep Damage in Heat Resisting Steel  
Hitachi Ltd.
6. Metallurgical Degradation of Steam Turbine Rotor after Long-term Service  
Toshiba Corporation
7. An NDE System for the Detection of Early Damage in High-temperature Rotors  
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
8. The Effects of Impurity Elements and Heat Treatments on Creep Embrittlement Susceptibility and Creep Crack Growth  
JGC Corporation
9. Hydrogen Assisted Cracking of Stainless Steel Overlaid Reactor in Hydrogen Service  
Chiyoda Chemical Engineering & Construction Co., Ltd.
10. Degradation of 1Cr-1Mo-1/4V Steel at Elevated Temperatures  
Tokyo Institute of Technology
11. Degradation of 18%Cr-8%Ni Austenitic Steels During Long Term Testing  
Nippon Kokan K. K.

12. Creep Damage Evaluation for Boiler Tubing  
Sumitomo Metal Industries, Ltd.
13. Failure Analysis and Life Evaluation of Boiler Components (316 Stainless Steel) after Long Time Service  
Ishikawajima-Harima Heavy Industries Co., Ltd.
14. Degradation of Heat Resisting Steels and Alloy in Long-time Creep and Creep-fatigue Tests  
National Research Institute for Metals
5. 会議用語 論文発表, 討論とも英語です。  
通訳はつきません。

## 6. 参加申込

- (1) 参加資格 本会正会員に限ります。
- (2) 募集人員 30名(先着順)
- (3) 申込期限 **1987年1月16日(金) 必着厳守**  
申込期限前でも定員に達しましたら申込は締切らせていただきます。
- (4) 参加費 企業内正会員 10,000円/名  
大学・公共機関内の正会員 5,000円/名  
事前に配布するテキスト代を含みます。
- (5) 申込および入金方法  
本誌 15号会告末掲載の申込用紙に必要事項を記入し、返信用封筒(宛先を明記し60円切手を添付のこと)と共に下記宛お送り下さい。

〒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 業務部 国際課

日本・チェコスロバキア合同シンポジウム担当 金子, 佐藤

Tel. 03-279-6021 (代)

申込者には, 1987年2月6日(金)までに結果をお知らせいたしますので, 2月18日(水)までに以下のいずれかの方法でご送金下さい。なお, 請求書, 領収書が必要な場合はご連絡下さい。

現金書留 上記宛

銀行振込 第一勧銀東京中央支店 No. 1167361 郵便振替 東京 7-193 番  
(送金日, 金額を担当までご連絡下さい) 口座名義 社団法人 日本鉄鋼協会

### 会費等納入についてのお願い

昭和62年度分会費等の納入期が近づきました。本会の事業は会費を主な財源として行われますので、会費は毎年12月に1年分を前納していただくことになっております。別送の郵便振替用紙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殿宛お支払い下さい。

## 記

	会費年額	入会金
正会員	9,800円	900円
学生会員	3,000円	0円
外国会員	9,800円	900円

鉄と鋼および Trans. ISIJ の両誌購読の追加特別料金は 5,000円となっております。

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

### 永年会員の特典について

当協会在籍40年以上かつ満71才以上の正会員はお申出により会費免除となりますので、庶務課までご連絡下さい。

金属学会セミナー

「状態図の基礎から応用まで」

1. 主催 日本金属学会
2. 協賛 日本鉄鋼協会, 他
3. 日程 昭和 62 年 2 月 4 日 (水), 5 日 (木)
4. 場所 新丸ビル大会議室 (地下 1 階)  
(東京都千代田区丸の内  
電話 03-214-8045)
5. 受講料 (テキスト代を含む)  
会員 (含協賛学協会) 22,000 円  
学生会員 7,000 円  
申込先 〒980 仙台市荒巻字青葉  
日本金属学会 電話 022-223-3685(代)
6. プログラム

第 1 日 (2 月 4 日) 9:30~17:30

- 状態図研究 100 年 アグネ技術センター 長崎 誠三  
材料設計における状態図の役割  
東工大精密工学研 鈴木 朝夫  
状態図の熱力学 東北大工 西沢 泰二  
超高压状態図  
阪大極限物質研究センター 遠藤 将一  
電子論にもとづく状態図の解析  
豊橋技科大 湯川 夏夫, 他

第 2 日 (2 月 5 日) 9:30~17:20

- 鉄鋼状態図のデータベース 東北大工 石田 清仁  
機能材料の状態図 京大工 長村 光造  
セラミックスの状態図——その特色と問題点  
東工大工業材料研 吉村 昌弘  
アモルファス相と状態図との関連  
名大工 水谷宇一郎  
準安定平衡状態図 京大工 新宮 秀夫  
その他 III-V 化合物半導体の状態図などについての  
デモンストレーションあり

昭和 62 年度 (第 18 回) 塑性加工春季講演会募集

1. 共催 日本塑性加工学会, 日本機械学会
2. 協賛 日本鉄鋼協会, 他
3. 開催日 昭和 62 年 5 月 15 日 (金)~17 日 (日)
4. 会場 千葉工業大学津田沼校舎
5. 講演申込締切日: 昭和 62 年 2 月 14 日 (土) (必着)
6. 講演論文集原稿提出期限: 昭和 62 年 3 月 20 日 (金) (必着)
8. 問合せ・講演申込先 日本塑性加工学会  
[〒160 東京都港区六本木 5-2-5  
トリカッビル 3 階 電話 (03) 402-0849]

原稿募集

「鉄 と 鋼」特 集 号

テーマ “製鉄技術の拡大と高度化”

原稿締切日 昭和 62 年 3 月 10 日 (火)

昭和 62 年 11 月号 (第 73 年第 15 号) に製鉄特集号を企画しております。鉄鋼業の低成長時代といわれるようになってから、かなりの期間が経過し、この間、製鉄分野においては、省エネルギー化ならびに多様化するエネルギー事情に対応するため幅広い操業法を経験し、技術の拡大と高度化が達成されております。特に、原料分野においては、ミニペレット技術、高被還元性焼結鉱の製造、非焼成原料の開発、新塊成化法、コークスの分野では、コークスの反応性や強度、CDQ 技術、微粉炭や水スラリーの利用、高炉においては、超低シリコン操業、装入物分布制御あるいはトータルシステムとしての管理技術、数学的モデルの活用等に進歩がみられます。一方、高炉法に対抗する直接製鉄法や溶融還元法、さらには、フェロアロイやチタン等鉄以外の金属製錬の研究への広がりもみられます。また、観察、測定技術の面からは、X線断層撮影法、画像処理技術、その他新しいセンサーを活用した炉内計測の研究報告が出されるようになってきております。

そこで、今回は、製鉄全般にわたる技術の高度化および広範囲化という観点から、原料、製鉄のプロセスシステム、新製錬法、測定技術などを中心とした基礎科学的ならびに応用技術的研究の特集号にしたいと考えております。論文、技術報告の両分野に多数御投稿下さいますことを期待しております。

(1) 原稿締切日 昭和 61 年 3 月 10 日 (火)

(2) 発行 鉄と鋼 第 73 年第 15 号 (昭和 62 年 11 月号)

(3) 原稿枚数 論文および技術報告とも刷り上り 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)

(注) ・原稿は本会投稿規程に基づいて執筆して下さい。

・投稿された原稿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 3F

(社) 日本鉄鋼協会編集課「製鉄特集号」係

電話 03-279-6021 (代)

(注) 投稿時、原稿用紙に「製鉄特集号」と朱書して下さい。