

## 事務局からのお知らせ

## 講演大会討論会講演募集

## 第 125 回 (平成 5 年春季) 講演大会

▶ 申込締切日 平成 4 年 10 月 15 日 (木) ◀ ▶ 会期 平成 5 年 3 月 31 日～4 月 2 日 ◀

第 125 回 (平成 5 年春季) 講演大会 (5 年 3 月 31 日～4 月 2 日, 横浜国立大学) の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。なお発表者は本会会員に限ります。

## 1. 討論テーマ

## (1) 「高炉の高効率操業における原燃料のあり方」 座長 山崎 信 (川鉄)

高炉を取り巻く環境は、近年ますます多様化してきております。各製鉄所は、それぞれのローカルコンディションを活かして、安定操業・コストダウン・品質の向上に努めていますが、高炉の高効率操業は、ローカルコンディションにより、例えば微粉炭多量吹込み・高出銑比操業・高燃料比または低燃料比操業等と製鉄所によりさまざまであります。

本討論会では、これらの多様化した高炉の高効率操業の要求に応えるための原燃料のあり方 (焼結鉱・ペレットの品質と粒度, コークスの品質と粒度, 高炉への装入方法, 操業方法等), 及び今後更に効率的な高炉操業を迫るための手段・研究課題を紹介していただき、活発な討論を行いたいと考えております。名方面からの積極的な参加、助言を期待します。

## (2) 「高純度鋼製造技術の現状と今後の展望 —二次精錬からタンディッシュまで—

座長 水渡 英昭 (東北大) 副座長 村上 勝彦 (NKK)

近年、材料のあらゆる観点からの高特性の要求に伴って高純度化、高潔度化の必要性が急速に高まっている。これらの要求に対して鉄鋼製造プロセスにおいては、溶銑予備処理を出発点として連続 casting のタンディッシュに至るまで各工程ごとに特色ある種々の精錬プロセスが提案、実用化されてきている。そこで、本討論会では、それらの中から二次精錬からタンディッシュまでに限定して、基礎的な冶金反応から精錬メカニズムやプロセスの特徴を含めて、開発経緯、現時点における問題点、及び将来技術の方向等に関して総合的な討論を期待したい。

## (3) 「合金鋼継目無鋼管の製造技術の現状と展望」 座長 山田 建夫 (住金) 副座長 野田 勝利 (新日鉄)

近年、鋼管の使用条件および使用環境の多様化、過酷化にともなって、合金鋼管の需要が急激に増大しつつある。合金鋼管は、素材が難加工性であることから、その製造プロセスにおける品質および生産性の確保が重要な課題となっている。

これに対して、継目無鋼管の製造プロセスの改善および新圧延法の技術開発も活発に行われ成果を上げつつある。

ここでは、継目無鋼管の製造に関する合金鋼素材の変形能の改善、製造プロセスにおける表面疵や内部割れの発生機構の解明、操業技術の改善・改良、および新圧延技術等、最近の研究成果を紹介し、これらを通して今後の技術開発の方向を探るものとした。関係者の投稿および討論への参加を期待します。

## (4) 「建設用高張力鋼材の新利用技術」 座長 三木 千尋 (東工大) 副座長 坂本 傑 (住金)

近年の大規模社会資本の整備及び大都市への人口一極集中気運にともなう土木・海洋・建築構造物の大形化、大スパン化、高層化に対し、これら大形構造物の重量軽減のため、鋼板、形鋼、条鋼、鋼管など鋼構造物材料の高張力化への開発ニーズが高く、その実用化も徐々に盛んになってきている。

本討論会では、各構造物の用途ごとに開発された 600 MPa 級を超える高張力鋼の材料・部材・構造・工法特性やその適用メリットに関する研究論文を集約して紹介し、討議をすることにより、本動向に対する相互理解をさらに深めるとともに、今後の課題や展開の方法などを探りたく、皆様からの積極的な投稿と討論への参加を期待いたします。

## (5) 「地球に優しい缶用材料」 座長 乾 恒夫 (東洋鋳) 副座長 大八木八七 (新日鉄)

約 300 億缶の食缶の 90% 以上を占める飲料缶の分野においては、スチール缶とアルミ缶の激しい競合が続いている。スチール缶用材料においては、DI 缶における板厚の低減、溶接缶における LTS の採用、有機ラミネート材などの缶材への適用など、種々の研究開発が進められ、実用化されている。

近年、環境問題に端を発し、リサイクルの問題がクローズアップされ、地球環境に優しい缶用材料の開発が要望されている。本討論会では、スチール缶用材料について、現状認識を集約・整理すると共に今後の課題を討議したい。

## (6) 「高強度鋼溶接部の SSC」 座長 辻川 茂男 (東大) 副座長 小川 洋之 (新日鉄)

SSC は H<sub>2</sub>S 環境で発生する水素脆性型の割れであるが、最近、高 pH 環境であるアミン脱硫塔溶接部の割れ、ラインパイプ実管試験における溶接部近傍の SOHC 起因の SSC のような新たな事例が報告されている。国内外においてそれらの事例に対応する研究が行われているので、最近の知見について総括/討論する機会を設定したいと思います。関係各位の多数の講演、討論を期待します。なお、対象とする範囲は、ラインパイプ、高圧反応塔(アミン脱硫塔等)等に使用される高強度鋼の溶接部における SSC に関連する組織、発生機構、評価法、および割れの実例解析等にいたします。

2. 申込締切日 平成 4 年 10 月 15 日 (木)
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。  
申込書には必要事項ならびに申込書裏面に 400 字程度の講演要旨をお書きのうえ、講演者の本年度の会員証の写しと講演大会講演申込受理通知はがきを添えてお申し込み下さい。
4. 討論講演の採否 討論講演としての採否は、前記ご提出の講演要旨により座長・副座長の審査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. 講演原稿締切日 平成 4 年 12 月 10 日 (木)  
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)にワープロあるいはタイプ印書を原則とし、直接印字もしくは貼付した原稿を作成して下さい。
6. 講演テーマ・講演者の発表 「鉄と鋼」(平成 5 年 3 月号)にて発表いたします。
7. 講演内容の発表 「材料とプロセス」(日本鉄鋼協会講演論文集) Vol. 6 No. 1, 2, 3 に講演内容を掲載いたします。
8. 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・業務室 講演大会 討論会係 TEL 03-3279-6021(代)

## 原稿募集

## 「鉄と鋼」特集号

## 鉄鋼業における最近のセンサー技術

原稿締切日 平成 4 年 11 月 6 日 (金) 締切日厳守  
締切日以降の投稿原稿は受け付けませんのでご注意ください

平成 5 年 7 月 (第 79 年第 7 号) に上記特集号を企画しております。最近の鉄鋼製造プロセスにおいては、多種多様なセンサーが用いられています。古くは温度計測から、寸法・形状、非破壊検査などの分野や最近ではオンライン  $r$  値センサーのような材質計測の分野にまでセンサーがオンラインで利用されています。さらに画像処理の機能も取り入れられています。本特集号ではこれら最新のセンサー技術を紹介し、鉄鋼の計測・制御技術の視点からこれらをとらえてインテリジェント化、複合化および無人化・自動化の今後の進展を展望したいと思います。論文、現場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 平成 4 年 11 月 6 日 (金)
2. 発行 「鉄と鋼」 Vol. 79 No. 7 (平成 5 年 7 月号)
3. 原稿枚数 論文: 刷り上がり(表, 図, 写真を含めて) 7 ページ以内 (18000 字以内)

<平成 5 年 1 月号 (Vol. 79 No. 1) より「鉄と鋼」が B5 判から A4 判に変わります>

(注)・原稿は本会投稿規程に基づいて執筆して下さい。・投稿された論文は和文会誌分科会において審査されます。

## 4. 問合せ・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 階

(社)日本鉄鋼協会 編集・業務室 和文誌特集号係(担当・松井, 中村) 電話 03-3279-6021(代)

(注) 投稿時, 原稿表紙に「計測制御特集号」と朱書して下さい。