

現 場 技 術 報 告

Technical Article

鉄と鋼 第78年 第6号 平成4年6月

目 次

水島電炉工場の計算機制御システム

..... 池田 留一・上田 新・上田 道明・藤井 幹雄・大岩 美貴 ... T101

神戸3号連鉄における強圧下法の開発

..... 下野 茂治・川崎 正蔵・高木 功・蝦名 清・綾田 研三 ... T105

超広幅H形鋼製造法の開発 草場 芳昭・藤本 邦治・野口 修二 ... T109

冷間圧延用ワーカロールに使用されるESR鋼塊のマクロおよびミクロ偏析の改善

..... 広瀬 和夫・岡村 正義・長岡 豊 ... T113

バンドフロータによる合金化溶融めっき鋼板の表面疵対策

..... 飯田 祐弘・関田 貴司・重本 晴美 ... T117

大口径钢管溶接部非破壊探傷試験における超音波探傷法、X線透過撮影法の比較

..... 笠原 晃明・増田 智紀 ... T121

C o n t e n t s

Production and Process Control System of Mizushima Works

..... Tomeichi Ikeda et al. ... T101

Development of the Hard Reduction Method

in the No.3 Bloom Caster at Kobe Works Shigeharu Shimono et al. ... T105

Development of Ultra Large Wide Flange Beams Yoshiaki Kusaba et al. ... T109

Improvement of Macro and Micro Segregation of ESR Ingots

for Cold Work Roll Kazuo Hirose et al. ... T113

Preventing Method of Surface Defects in Galvannealed Steel

by Bend Floater Sachihiko Iida et al. ... T117

Comparison between Ultrasonic and X-ray film Radiographic Methods

in the Nondestructive Inspection of Weldments in Large Diameter

Steel Pipes Komei Kasahara et al. ... T121

「現場技術報告」原稿募集

「現場技術報告」は、現場における技術の新しい試みなど、すなわち、効率化、コスト低減、省エネルギーなどに効果のある結果についての報告です（具体例は、裏面に列挙）。講演大会の発表で使用する図表をまとめた程度の分量と内容でかまいません。記事の長さは本会所定のオフセット用紙2枚以上、4枚までと致します。詳細は“**投稿規程補足（現場技術報告）**”をご覧下さい（裏面掲載）。投稿後3か月前後で掲載されるようになりますので、現場技術者の方々をはじめ、会員各位には奮って投稿されるようお願い致します。（なお、「現場技術報告」として投稿した内容を「論文」としてまとめて再度ご投稿下さっても結構です。）

投稿規程補足（現場技術報告）

1. 投稿資格

第一著者が本会会員であること。

2. 投稿内容

現場技術を中心とした記事。ただし他誌にあるような技術、製品に関する商業的 PR 記事でないもの。

3. 著作権の帰属

掲載された記事の著作権は本会に帰属する。

（著者が自身の著作物の全部または一部を他誌等へ発表あるいは転載する場合は、本会へ書面で連絡すること。）

4. 投稿時に必要なもの

1) 原稿の申込書 1通（所定のオフセット用紙に添付）

2) 原稿 正1通 副（コピー）1通

所定のオフセット用紙（本会で販売している現場技術報告用のもの）を使用

2~4 ページ（ただし4ページ以内を厳守のこと）

※原稿の控えを1部、著者の手元に必ず残すこと。

5. 受理後の取扱い

原稿は、和文会誌分科会において、投稿規程補足（現場技術報告）に適合しているかどうかの審査を行う。

掲載後の原稿は返却しない。

執筆要領

1. 原稿申込書の記載について

表題（和文・英文）、全員の著者氏名・所属、第一著者の氏名のローマ字・会員番号・連絡先を所定欄に記入する。

2. 原稿の作製について

（1）書式：本会所定のオフセット用紙（A4判：42字×40行）にワープロまたはタイプ印書する。その際、1ページ目の上4.5cm、下1.5cmは、表題、著者名、脚注を本会で記入するので空欄にしておくこと。

（2）表題：1) 簡潔で、本文の内容を適切に表現するもの。商品名、公知でない略語を使用してはならない。
2) 英文表題を併記すること。

（3）キーワード：不要

（4）本文：1) 周知でない術語は、脚注などでわかりやすく説明する。

2) 略語は、初出の時に正式名称を記入する。

3) 単位は国際単位系（SI）及び併用単位を用いる。

（5）表、図、写真：1) 説明は、すべて英文とする。

2) B5判に縮小して印刷するので、表、図、写真の大きさ（特に文字の大きさ）を考慮すること。

3) カラー写真は和文会誌分科会で認められたものに限り、著者による実費負担を条件として認める。

（6）参考文献：参考文献は通し番号を付け、本文の最後に一括して番号順に示す。本文中における文献引用箇所には、その文献の番号を上付き数字で示す。

「現場技術報告」記事の内容例

- 1) 現場設備の老朽更新と増強
- 2) 設備（耐火物を含む）の寿命、耐久性、診断技術
- 3) 新設備、新技術の導入と結果
- 4) 無人化、省力化
- 5) 環境、省エネルギー対策
- 6) 製造及び製品利用工程における改善対策（品質、効率、耐久性、操業、歩留りなど）
- 7) 上記改善のための操業管理基準、原料品質管理基準の見直し
- 8) 物流システムの開発、改善
- 9) 工程、製品管理システムの開発、改善（AI、ニューラルネットなども含む）
- 10) 既発表研究成果（分析・計測の方法・機器、設備、プロセス）の現場適用結果

<研究結果が未発表であれば、合わせて論文とされることを推奨>

11) 現場規模の各種試験結果（通常の原料、操業条件とは大きく隔たった特殊操業も含む）

12) 新設備、新プロセス、新製品及びその利用技術開発（商業的宣伝にならないもの）

<論文として投稿可能な内容は論文として投稿されることを推奨。理論あるいは実験結果による裏付けがなく、單なる思いつき（発想）で生まれた新技術の成功例でも可>

13) シミュレーション（数字モデル）による製品の品質、操業などの改善の提示

14) 海外技術指導

15) 現場技術を中心とした記事で、将来論文にまとめうる内容であるが、とりあえず公表したい場合