

図書案内

鉄鋼の環境強度部会 第3回シンポジウム前刷集頒布の御案内

—鉄鋼の海洋環境共通試験とその解析—

発行 日本鉄鋼協会 企画・編集 鉄鋼の環境強度部会

体裁 A5 ソフトカバー 291頁 定価 6,000 円 (送料別)

金属材料の環境強度は、材料強度学、金属学、腐食科学、信頼性工学などの広範な分野にまたがる学際的な問題であり、かつ基礎と応用の両面から早急に問題解決を計るためには、学会、官界、産業界に属する諸分野の専門家の緊密な協力関係が最も必要とされています。このような観点のもとに、1982年、鉄鋼基礎共同研究会に「鉄鋼の環境強度部会」が設立され、5カ年計画で現用国産鉄鋼鋼材料の、系統的な一連の腐食疲労・応力腐食割れ共通試験が実施され、1987年2月をもってその活動を完了しました。

本前刷集は上記共通試験結果に対して、当部会メンバーが分担して最も得意とする項目の、データ集約、試験結果の解釈と破壊機構の解明、今後に残された問題点の抽出等を行なった結果を纏めたものです。内容は、共通試験材用の組織写真を含む詳細な基礎データを始めとして、極めて広範な項目を解析対象に取り上げており、巻末には当環境強度部会方式腐食疲労標準試験法を掲載しています。発行部数も限られておりますので、お早めにお申し込み下さい。

申込方法・問合せ先

・現金書留・郵便振替 (東京 7-193 番)・銀行振込 (第一勧業銀行・東京中央支店 (普) No. 1167361)

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 日本鉄鋼協会庶務課

図書案内

鋼材マニュアルシリーズ

改訂「厚板マニュアル」

日本鉄鋼協会鋼板部会編

B5判 142頁 定価 会員 2,000 円 非会員 3,000 円
(いずれも送料別)

鋼材マニュアルシリーズ 1. 「厚板マニュアル」は昭和44年発行され、大変好評をいただき、広く利用されてまいりましたが、この間厚板製造技術、厚板製品の性能は著しい進歩をとげ、大きく変化いたしましたので、内容を一新した改訂「厚板マニュアル」が発行されました。

本マニュアルは、TMCPなどの新技術を含む厚板製造の概要をはじめ、厚板の品質水準、使用時の厚板の選択など厚板全般に亘って平易にわかりやすく執筆されております。

厚板の製造にたずさわる人はもとより、販売担当者、厚板を使用し加工されるファブリケータの方等、広くお役にたつ書となっており、是非ご利用下さいませようご案内いたします。

- 【主な目次】
- | | | |
|----------|--------------|-------------------|
| 1. 緒言 | 2. 製造工程および設備 | 3. 厚板の品質水準およびその管理 |
| 4. 厚板の選択 | 5. 厚板の規格と試験 | 6. 取引方式と発注時の留意事項 |
| 7. 用語の解説 | 8. 付表 SI 単位表 | |

【申込方法】 次のいずれかの方法でご送金願います。

- ・現金書留
- ・郵便振替 (東京 7-193 番)
- ・銀行振込 (第一勧銀・東京中央支店 (普) No. 1167361)

【問い合わせ先】 〒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 水野 電話 03-279-6021

図書案内

「鉄鋼の海洋環境破面写真集 (Vol. 2)」

鉄鋼基礎共同研究会鉄鋼の環境強度部会編

1982 年、鉄鋼基礎共同研究会に「鉄鋼の環境強度部会」が設立され、5 カ年計画で現用国産鉄鋼材料の、系統的な一連の腐食疲労・応力腐食割れ試験が実施され、1987 年 2 月をもって活動を完了した。

腐食疲労・応力腐食割れ共通試験を全国的規模で実施することはわが国では初めての試みであり、部会メンバーの全面的な協力により、ここによく膨大なデータの収集を見たものである。母材の破面写真集 (Vol. 1) はすでに 1985 年に出版され好評を博しているが、それに引き続いて、溶接材を中心に破面写真を収集してここに Vol. 2 としてとりまとめた。Vol. 1 と同様に、鮮明な大型写真、低倍率と高倍率写真の対応、破面のみならず腐食環境損傷部表面・断面写真、ステレオ写真の収集に重点が置かれている。部会活動の成果の一つとして本写真集 Vol. 2 を出版するもので、別除出版される共通試験データベースの一環をなすものである。供試の 7 鋼種は 50 キロ級高張力鋼焼ならし材、50 キロ級高張力鋼制御圧延材、60 キロ級高張力鋼、80 キロ級高張力鋼、低合金高強度鋼、2 相ステンレス鋳鋼、2 相ステンレス鍛鋼であり、いずれも鉄鋼各社より提供を受けたものである。

(A 4 判上質アート紙、151 頁上製本、写真約 600 葉収納)

定価 会員 15,000 円 (送料別) 非会員 20,000 円 (送料別)

申込方法・問い合わせ先 次のいずれかの方法でご送金願います。

- ・現金書留・郵便振替 (東京 7-193 番)・銀行振込 (第一勧業銀行・東京中央支店 (普) No. 1167361)
- 〒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 水野 電話 (03) 279-6021

図書案内

画像処理による材料組織解析の現状

(画像処理の金属研究への応用に関する研究会成果報告書)

金属材料技術研究所編

日本鉄鋼協会 発行

B 5 判 220 頁 定価 会員 1500 円 (送料実費)、非会員 2000 円 (送料実費)

近年、コンピュータを用いた画像処理およびソフトウェアとしての画像解析技術の発展には目覚ましいものがあります。特にハードウェアに関する技術革新により、画像処理装置は小型化、高性能化が進み、材料評価上重要な装置として種々の産業分野に導入されつつあります。

このような時期に、金属材料技術研究所を中心とする“画像処理の金属研究への応用に関する研究会”で「画像処理による材料組織解析の現状」と題する報告書がまとめられました。当報告書は金属材料分野における画像解析の現状を多数具体的に記述しており、他に類を見ない画期的な内容となっております。

本会では本報告書を画像解析による材料評価に取り組む方々の参考に供するため、金属材料技術研究所の承諾を得て複製出版することといたしました。

画像解析による材料評価技術向上に大いに役立つものと考えており、是非ご利用下さいますようご案内いたします。

(内容)

I. 画像処理の手法 II. 元素分析、金属組織への応用 III. 電子顕微鏡像への応用 IV. 焼結鉱、石炭組織への応用 V. 破面への応用 VI. 3 次元形状解析への応用 VII. 計測技術への応用 VIII. 今後の展望 IX. 追加報告 X. 委員会後記

申込方法

次のいずれかの方法でご送金願います。

- ・現金書留・郵便振替 (東京 7-193 番)
- ・銀行振込 (第一勧業銀行・東京中央支店 (普) No. 1167361)

問い合わせ先 〒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 水野 電話 (03) 279-6021