

~~~~~  
 新刊紹介  
 ~~~~~

「第3版 鉄鋼便覧 第I巻 基礎」刊行のお知らせ

本会がかねてより企画・編集を進めてまいりました「第3版鉄鋼便覧」(全6巻)の第I巻「基礎」が6月刊行されました。

本書は、すでに刊行されております「第II巻製鉄・製鋼」,「第III巻(1)圧延基礎・鋼板」ならびに「第III巻(2)条鋼・鋼管・圧延共通設備」につづく第4冊であります。

ご承知の通り鉄鋼便覧は旧版刊行以来19年を経た今日、わが国の鉄鋼技術の進歩発展は誠に著しく、最新の技術に基づいたデータを集積したハンドブックの刊行を、との会員諸兄よりの強い要望があり、改訂を進めて参りました。しかし、これらの膨大な知識と情報を一冊にまとめることは困難であり、編集委員会および各分科会において度重なる検討の結果、今回の大改訂に際しては、鉄鋼関係技術者が実際の作業・研究に役立つデータを、現場の技術体系ならびに理論的な観点から総合的に網羅するとの一貫した編集方針のもとに、構想も新たに全6巻(7分冊)により専門別に順次刊行することと致し、本書につきましても、下記の通り会員特典を設けましたので、是非この機会をご利用頂くようおすすめ致します。

なお、「第II巻製鉄・製鋼」,「第III巻(1)圧延基礎・鋼板」,「第III巻(2)条鋼・鋼管・圧延共通設備」につきましてもまだ余部(会員特価)がございますので、併せてお申し込み下さるようご案内いたします。また、現在「第IV巻鉄鋼材料・分析・試験」を発行すべく作業を進めております。

記

第3版鉄鋼便覧会員特典について

1. 第I巻 基礎(既刊) 会員頒布価格 23,500円(定価 28,000円) (送料本会負担)
2. 第II巻 製鉄・製鋼(既刊) 会員頒布価格 19,500円(定価 23,000円) (送料本会負担)
3. 第III巻(1)圧延基礎・鋼板(既刊) 会員頒布価格 18,500円(定価 22,000円) (送料本会負担)
4. 第III巻(2)条鋼・鋼管・圧延共通設備(既刊) 会員頒布価格 20,000円(定価 24,000円) (送料本会負担)
5. 申込方法 本会へ直接お申し込み下さい。(書店では扱っておりません)なるべく、所定の申込ハガキ、申込用紙をご利用下さい。
6. 現品の送付 現品はお申し込み受付後、発行元である丸善より直接お届けします。全巻セット予約の方には、刊行と同時にお届けします。
7. 代金の支払 現品送付と同時に、所定の郵便振替用紙を別途お送り致しますので、必ず本便覧用に開設した下記の特別口座宛ご送金下さい。
口座番号 東京 6-2816 番 丸善(株)
8. 注意事項 ●本特典は丸善本・支店および一般書店では取り扱っておりませんので、必ず本会宛お申し込み下さい。
●銀行振込、現金書留等での送金はご遠慮下さい。必ず上記の特別口座へ振込まれるようお願いいたします。また、所定の振替用紙は、第3版鉄鋼便覧会員購読の代金支払い以外にはご利用できません。
●本便覧の会員購読の事務を、発行元である丸善(株)に代行させておりますので、詳細なお問い合わせにつきましては、下記担当者をお願いします。

丸善(株)書籍卸部販売第一課 担当・武田, 荒木, 安田
〒143 大田区平和島 5-7-1 Tel. (03) 763-2251~5

第I巻 基礎 主要内容

基礎理論: 主要な熱力学関数とその数値/反応速度論/移動速度論/溶鉄・スラグの性質/スラグの状態図と熱力学/高温電気化学 **製鉄基礎:** 製鉄反応の熱力学/反応速度/充填層および高炉の通気および通液抵抗/充填層の熱移動/プロセス解析/直接製鉄法 **製鋼基礎:** 製鋼反応の熱力学/製鋼反応の速度論/製鋼のプロセス解析 **凝固現象:** 凝固および偏析/凝固と伝熱の解析/鋼の凝固点付近における機械的性質 **塑性基礎:** 総論/変形抵抗と延性/塑性加工の力学と実験/塑性加工における加工限度/塑性加工品の性状 **金属の結晶構造と物理的性質:** 結晶構造/熱的性質/電子構造/電気的性質/磁氣的性質/光学的性質/鉄鋼における格子欠陥/拡散/高圧下の物性/放射性同位元素 **金属組織:** 鉄および2元鉄基合金の平衡組織/3元鉄基合金の平衡および非平衡組織/鉄鋼中の化合物/鉄鋼におけるマルテンサイト変態/鉄鋼における集合組織 **力学的性質:** 弾性/転位/擬弾性/破壊力学/塑性力学/降伏/加工硬化と塑性変形/高温変形/鉄鋼の破壊 **化学的性質:** 水溶液腐食/高温腐食 **計装:** 計装概説/計装法/計装機器/計装システムの実施例 **制御および自動化:** 制御理論概説/制御系の構成と調整/制御系の実例/計装システムの実施 **計測法:** 計測概説/単位/精度とトレーサビリティ/計測法各論/今後の計測技術 **コンピュータ:** はしがき/コンピュータ概説/コンピュータシステムの開発/鉄鋼業における応用 **保全:** 保全の意義と目的/保全管理/保全技術

鉄鋼便覧全6巻の構成および主要内容

第I巻 基礎	既刊
基礎理論/製鉄基礎/製鋼基礎/凝固現象/塑性基礎/金属の結晶と構造の物理的性質/金属組織/力学的性質/化学的性質/計装/制御および自動化/計測法/コンピュータ/保全	
第II巻 製鉄・製鋼	既刊
原料/焼結/ペレット/コークス/高炉/特殊製鉄/フェロアロイ/転炉製鋼法/平炉製鋼法/電気炉製鋼法/造塊法/連続铸造法/特殊精錬法/製鋼用耐火物	
第III巻(1) 圧延基礎・鋼板	既刊
熱技術/スケール/圧延および矯正理論/圧延潤滑/分塊圧延/厚板の製造/熱間圧延/冷間圧延	
第III巻(2) 条鋼・鋼管・圧延共通設備	既刊
形鋼/棒鋼・線材/継目無鋼管/溶接鋼管/冷間加工/精整/試験・検査/加熱炉設備/機械設備/電気設備/補助設備	
第IV巻 鉄鋼材料・試験・分析	続刊
鉄鋼材料概論/鉄鋼材料各論/分析試験/腐食試験/物理冶金試験/材質試験/非破壊試験/材料試験/溶接性試験	
第V巻 鑄造・鍛造・粉末冶金	続刊
鑄造品の生産統計/鍛造品の特徴と設計/造型材料と造型法/鑄物工場の設備とレイアウト/鑄鉄鑄物の製造法と材質/鋼鑄物の製造法と材質/製鉄用鑄物/特殊鑄造法とその製品/鋼の鍛造概論/鍛造機械/自由鍛造/型鍛造/特殊鍛造法/粉末冶金の総説と基礎理論/原料粉/粉末の調整/圧縮成形/焼結/後処理/特殊製造法/焼結材料/部品の形状・寸法・精度/部品の製造例	
第VI巻 二次加工・表面処理・溶接	続刊
引抜加工/冷間鍛造/転造/ワイヤフォーミング/チューブフォーミング/プレス加工/製缶/ロール成形およびスピニング/表面処理/表面処理鋼板(ミルコーティング)/鋼材の表面処理/熱処理作業/熱処理設備/表面硬化/溶接法/熱切断/各種材料の溶接/溶接継手の設計・施工/溶接の試験・検査および管理	

新刊紹介

「最近のアーケ炉製鋼法の進歩」

日本鉄鋼協会共同研究会電気炉部会編

共同研究会電気炉部会では部会の共通テーマとして、迅速溶解及びコスト低減を掲げて参加全会社から、現状を報告して頂き、討論を行なってきました。今回その全貌をまとめることができました。これが広く電気炉溶解技術者の参考になるものと確信致します。以下にその目次を示しますので講読下さいませようお願いします。

1. 目次

1. 日本のアーケ炉製鋼の概況	1
2. 最近のアーケ炉製鋼法の進歩	7
2.1 高電力・高能率操業	9
2.2 助燃バーナーおよび酸素富化操業	18
2.3 スクラップ予熱	29
2.4 炉外精錬	41
2.5 自動化	48
2.6 原料	56
2.7 電極	68
2.8 耐火物	72
2.9 集塵機	84
3. まとめ	91
引用文献	97

2. 定価 会員 2,500円 非会員 3,000円 (送料別)

3. 申込方法 書名、部数、送付先を明記のうえ、代金を添えて現金書留にてお申込み下さい。

4. 申込先 〒100 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 (Tel. 03-279-6021)