

新刊紹介

「鉄鋼製造法」刊行のお知らせ

本会では昭和44年より、企画・編集を進めてまいりました「鉄鋼製造法(全4冊)」を、4月より順次刊行いたしております。

本書は鉄鋼製造法に関するわが国の学術・技術の現時点での実際を、平易な記述で詳細に紹介し、集大成したものであります。全編の構成は5編19章からなり、第Ⅰ編「鉄鋼製造技術の変遷」は、わが国の鉄鋼製造技術が世界の指導的地位を確保するまでの過程を世界における技術の流れの中で論述し、第Ⅱ編「製鉄・製鋼」、第Ⅲ編「加工」、第Ⅳ編「処理」、第Ⅴ編「品質」では、それぞれの分野で基礎から製造技術への統一された体系をもつて、総合的、系統的に解説され、執筆陣も、本会共同研究会各部会関係者を中心に各方面の協力を仰ぎ、現在各分野で第一線にあつて指導的な活躍をされる最高権威者を網羅しております。

本書から現場技術者は各々の専門分野の現時点における学術とのつながりを知り、製造技術の改良進歩を意図する手がかりを握り、学術の研究・教育に携わる方は現場技術と学術の関連を読みとり、研究のあり方、進め方、将来予想される成果をうかがい知ることが出来ると考えます。

本会が技術的な全機能を結集して編集した「鉄鋼製造法」は鉄鋼製造に関する学術と技術を体系的にまとめた世界にも類のない「解説書」で、指導書、教科書、参考書として、鉄鋼に従事する技術者、研究者に広く活用され、将来の発展への糧となることを確信しております。

本書は別記の通り4分冊となり第1分冊「製鉄・製鋼」を4月上旬に、第4分冊「処理・品質」を6月に発刊したのに引続き、9月下旬第2分冊「加工1」第3分冊「加工2」を刊行することになりました。本会では本書を購読される会員に特別価格を設けることになりましたので、ご希望の方は別添「申込用紙」をご使用のうえお申込み下さい。

記

鉄鋼製造法会員特価要項

- |         |            |                    |       |          |
|---------|------------|--------------------|-------|----------|
| 1. 会員特価 | 第1分冊 製鉄・製鋼 | 5,100円 (定価 6,000円) | 870 p | } 送料本会負担 |
|         | 第2分冊 加工 1  | 3,800円 (定価 4,500円) | 500 p |          |
|         | 第3分冊 加工 2  | 4,200円 (定価 5,000円) | 610 p |          |
|         | 第4分冊 処理・品質 | 3,800円 (定価 4,500円) | 500 p |          |
2. 申込方法 別記申込用紙に必要事項ご記入のうえ、代金を添え現金書留にてお申し込み下さい。
3. 申込先 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館3階 (〒100)  
(社)日本鉄鋼協会 編集課
4. 注意事項 会員特価は一般書店では取扱いをいたしませんので必ず本会へお申込み下さい。

第1分冊 製鉄・製鋼 (4月刊行)

- I. 鉄鋼製造技術の変遷
- 1. 歴史的展望
  - 世界鉄鋼業の発展
  - 日本鉄鋼技術の発展
  - 現代鉄鋼技術の課題
- II. 製鉄・製鋼
- 2. 製鉄・製鋼の基礎
  - 熱力学と速度論
  - 熔融鉄合金とスラグの性質
  - 製鉄・製鋼反応における各元素の挙動
- 3. 製鉄
  - 原料
  - 焼結
  - ペレット
  - コークス
  - 高炉設備
  - 高炉操業
  - 特殊製鉄法
  - フェロアロイ
- 4. 製鋼
  - 溶鉄の予備処理

- 転炉製鋼法
- 平炉製鋼法
- 電気炉製鋼法
- 造塊法
- 連続鑄造法
- 真空処理法
- 特殊溶解精錬法および特殊造塊法

第2分冊 加工(1) (9月下旬刊行)

- III. 加工
- 5. 塑性加工の基礎
  - 力学的基礎
  - 冶金的基礎
- 6. 加熱炉
  - 均熱炉
  - 加熱炉
- 7. 圧延機と補助設備
  - 圧延機
  - 圧延設備の詳細
  - 圧延機の計測設備
  - 圧延機の制御と自動化
  - 圧延機の付属設備

- 圧延機の生産性
- 8. 圧延素材
  - 分塊圧延
  - 鋼片の精整
  - 鋼片の材質
- 9. 条鋼の製造
  - 大形
  - 中小形
  - 棒鋼・線材

第3分冊 加工(2) (9月下旬刊行)

- 10. 鋼板の製造
  - 厚板
  - ホットストリップ
  - コールドストリップ
- 11. 鋼管の製造
  - 鋼管の種類
  - 鋼管の発展過程
  - 鋼管製造工場
  - 鋼管用素材
  - 製管法
  - 鋼管の管理体制
- 12. 鍛造品の製造

- 鍛造の目的
- 鍛造用鋼材
- 鍛造設備並びに工具
- 自由鍛造
- 型鍛造
- 円形状鍛圧品の製造工程
- 特殊鍛造
- 13. 鑄造品の製造
  - 方案・模型・鑄型
  - 造型設備・砂処理設備
  - 鑄造工場レイアウト
  - 鑄鋼品
  - 鑄 鉄
  - 圧延用ロールの製造
  - インゴットケースの製造
  - 特殊鑄造法
- 14. 2次加工品の製造
  - ロール成形
  - プレス加工
  - 冷間鍛造
  - 溶接および溶断
  - 粉末冶金法

第4分冊 処理・品質 (6月刊行)

- V. 処 理
- 15. 熱処理
  - 鋼の組織と熱処理
  - 焼なまし・焼ならし
  - 焼入れ・焼もどし
  - 雰囲気熱処理
  - 熱処理設備
- 16. 表面処理
  - 防食と防錆
  - 表面清浄
  - 亜鉛メッキ鋼材
  - ぶりきおよびティン・フリー・スチール
  - プラスチック被覆
  - 化成処理
  - その他の被覆
- V. 品 質
- 17. 鉄鋼の品質
  - 主要元素と不純物の影響
  - 結晶粒度の影響
  - 介在物・偏析の影響
  - 非破壊検査により検出される欠

- 陥の影響
- 18. 鋼材とその特質
  - 形 鋼
  - 棒 鋼
  - 鋼 線
  - 厚 板
  - 薄板および鋼帯
  - 鋼 管
- 19. 品質と鉄鋼材料
  - 鉄鋼材料の選択
  - 強さを主とした鉄鋼材料
  - 溶接性を主とした鉄鋼材料
  - じん性を主とした鉄鋼材料
  - 焼入性を主とした鉄鋼材料
  - 耐疲労性を主とした鉄鋼材料
  - 耐摩耗性を主とした鉄鋼材料
  - 耐熱性を主とした鉄鋼材料
  - 切削能を主とした鉄鋼材料
  - 被削性を主とした鉄鋼材料
  - 成形性を主とした鉄鋼材料
  - 電磁特性を主とした鉄鋼材料
  - 耐候性食性を主とした鉄鋼材料

.....切.....取.....取.....り.....線.....

「鉄鋼製造法」 申 込 書

昭和 年 月 日

氏 名				会 非	会 員
勤 務 先				Tel (      )	
送 本 先				郵便 番号.....	
送 金 額	第 一 分 冊	会員特価 5100円 定 価 6000円	× 冊	計	円
	第 二 分 冊	会員特価 3800円 定 価 4500円	× 冊	計	円
	第 三 分 冊	会員特価 4200円 定 価 5000円	× 冊	計	円
	第 四 分 冊	会員特価 3800円 定 価 4500円	× 冊	計	円
請 求 書	要 ・ 否	請求書のあて名			

\* 会員特価は一般書店では取扱いをいたしませんので必ず本会へお申込み下さい。  
この申込書は現金書留にて送金のさい同封して下さい。