

圧延ロールの技術はどこまで進歩したか

基礎研究会 圧延ロール研究部会編
●A4判 約200頁, 発行予定:平成7年2月1日

本報告書は、日本鉄鋼協会基礎研究会圧延ロール研究部会がその5年間の研究期間を終えるに当たって、その活動により得られた成果をまとめたものである。ここには併せてヨーロッパの技術者からの寄稿を得て、ロール技術の進歩に重要な役割を果たしてきたヨーロッパのロール技術の状況報告も掲載してある。内容の中心は研究会が5年間重点的に研究してきた、熱間帯板圧延用ロールのロール原単位向上の技術課題とステンレス冷間圧延板の光沢性制御の技術課題を巡る成果報告にある。ベテラン・若手とを問わず、圧延に携わる技術者の必読の書と言えよう。

【目次】

第1部

1. 圧延ロール材質の展望と将来
2. ヨーロッパの熱延ロール技術
3. 熱延ロール材質
4. 圧延ロールの特性
5. ステンレス冷延技術
6. 冷間圧延におけるロール技術

第2部

- ハイスロールの製造技術
ハイスロールの使用性能
熱間圧延用ロールの評価
冷間圧延用ロールの使用性能
ステンレス鋼圧延のロール技術

予約締切 平成7年1月12日(木)

((予約特価)) 定価 4,000円 (消費税・送料本会負担) 会員割引価格 3,000円 (消費税・送料本会負担)
予約期間終了後は、下記の定価および割引価格にて販売いたします。
定価 5,000円 (消費税・送料本会負担) 会員割引価格 4,000円 (消費税・送料本会負担)

叢書 鉄鋼技術の流れ

第7巻 低合金耐食鋼 — 開発, 発展そして研究 —

監修:日本鉄鋼協会 責任監修:増子 昇
発行所:地人書館 著者:松島 巖
●A5判 約230頁, 発行予定:平成7年1月

当協会の創立80周年を記念して、育成委員会知的財小委員会の企画により「叢書 鉄鋼技術の流れ」第1シリーズ全10巻を刊行する。当叢書は日本鉄鋼協会の有する知的財を歴史的に展望し、鉄鋼技術者および大学院レベルの学生を対象に、講義ノートの各分野の権威者が個人執筆するもので、平成7年1月から4巻/年を刊行する。

当書はその第1号(第7巻)であり、低合金耐食鋼の技術開発の流れが的確に記述されており、このような研究の流れから新たな発想が生まれると信じる。自主技術の開発を目指す者にとって貴重な一書である。

【目次】

- 第1章:総論
第2章:耐候性鋼
第3章:耐海水鋼

- 第4章:耐硫酸露点鋼
第5章:耐みぞ状腐食電鍍鋼管

定価 3,296円 (消費税込・送料別) 会員割引価格 2,966円 (消費税込・送料本会負担)

日本鉄鋼協会創立80周年記念
叢書 鉄鋼技術の流れ
第1シリーズ(全10巻) 発刊予定

(巻)	(タイトル)	(執筆者)	(発刊予定)
第1巻	「高炉反応」	羽田野道春(住 金)	H7年7月
第2巻	「二次精錬」	梶岡 博幸(新日鐵)	H7年10月
第3巻	「製銑・製鋼用耐火物」	杉田 清(新日鐵)	H7年4月
第4巻	「制御圧延・制御冷却」	小指 軍夫(NKK)	H8年1月
第5巻	「薄板連続圧延」	鎌田 正誠(NKK)	H8年4月
第6巻	「形・棒・線圧延」	中島 浩衛(新日鐵)	H8年7月
第7巻	「低合金耐食鋼」	松島 巖(NKK)	H7年1月
第8巻	「フェライト系耐熱鋼」	太田 定雄(神 鋼)	H8年10月
第9巻	「構造用鋼の溶接」	上田 修三(川 鉄)	H9年1月
第10巻	「鉄鋼の迅速分析」	佐伯 正夫(新日鐵)	H9年4月

申込方法

下記いずれかの方法でお支払い下さい。なお、請求書の必要な方は、ファックスにてご連絡下さい。

●郵便振替 東京7-193番(本誌綴込) ●現金書留

★申込先・問合せ先:〒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 太田
TEL (03)3279-6021(代表) FAX (03)3245-1355

高純度Fe-Cr合金の諸性質

特基研究会 高純度Fe-Cr合金研究部会編
●A4判 約200頁 平成7年4月発行予定

フェライト系ステンレス鋼の基本組成であるFe-Cr合金は優れた耐食性と耐応力腐食割れ性を有するが、体心立方合金特有の性質として脆性破壊感受性が高いだけでなく、二相分離、 σ 相形成などによる高温脆性化の危険性もある。さらにCr炭化物や窒化物の形成による脆化も起こりやすい。しかし、Fe-Cr合金における不純物元素の影響等については必ずしも体系的に理解されているわけではない。本研究会においては合金元素ならびに不純物元素含有量の異なるFe-Cr合金を用いて、その機械的性質ならびに電気化学的性質についての共同研究を行い、それらに及ぼす合金元素および不純物元素の影響を明らかにするとともに、従来よく知られていなかったいくつかの新しい知見を得た。これらの成果はFe-Cr合金の特性を活用するために有用であると考えられる。

【目次】

まえがき

(部会長 谷野 満)

委員名簿

I. 高純度Fe-Cr合金の力学的性質

1. 緒言
2. Fe-Cr合金の靱性に及ぼす合金元素と熱処理条件の影響
3. Fe-Cr合金の機械的性質に及ぼす350~500°C時効の影響
4. Fe-14, 18%Cr合金の高温特性に及ぼすTiの影響
5. Fe-Cr合金薄板の機械的性質
6. Fe-15%Cr合金の冷間圧延・再結晶に及ぼす炭素量の影響
7. Fe-18%Cr合金の結晶粒成長に及ぼす極微量ボロンの影響
8. Fe-Cr合金の物理的性質

II. 高純度Fe-Cr合金の腐食特性

1. 緒言
2. Fe-Cr合金の不導態皮膜のIn-Situエリブソメトリー解析

3. Fe-Cr合金のアノード分極特性
4. Fe-Cr合金の塩化第二鉄腐食試験
5. Fe-Cr合金の隙間腐食試験およびCCT測定
6. Fe-Cr合金の孔食電位測定
7. Fe-Cr合金の硫酸腐食試験
8. Fe-Cr合金の酸化試験

III. 超高純度Fe-Cr合金の試作と性質

1. Fe-Cr合金の超高純度化のための水素雰囲気中高周波浮遊帯溶融精製炉の製作
2. Fe-Cr合金の超高純度化とその機械的性質

IV. まとめ

V. 資料

1. 部会開催記録
2. Fe-Cr合金の脆性に関するこれまでの知見

予約締切 平成7年2月24日

((予約特価)) 定価4,500円 (消費税・送料本会負担) **会員割引価格4,000円** (消費税・送料本会負担)

予約期間終了後は、下記定価および割引価格にて販売いたします。

定価6,000円 (消費税・送料本会負担) **会員割引価格5,000円** (消費税・送料本会負担)

ブックレビュー

●アメリカ鉄鋼業の盛衰●

児玉光弘著, 1994年8月

(株)日鉄技術情報センター発行 (TEL 03-3239-4711)

A5判 154頁, 定価1,800円 (消費税込み)

本書は、アメリカの鉄鋼業について、その生い立ちから発展、衰退そして再生への努力に至るまでを、多くの主要データを含めた歴史的な記述と年表との2つから構成されている。

最近、アメリカ産業の再活性化が注目され、主要な産業が成熟期を迎えた日本のこれからの進むべき道を考える上で、本書は貴重な情報を提供している。

内容は、○近代鉄鋼業の成立まで、○USスチールによる価格支配、○大恐慌、○臨戦態勢下の鉄鋼業、○国際競争の時代、○新しい展開、○アメリカ鉄鋼業の後退、○岐路に立つ鉄鋼業、○合理化の波、○国際提携、○厳しい再生への道とかなり、ここから興味深い事項を拾い上げると、・転炉、連続鋳造機の導入の遅れによる国際競争力低下、・自動車産業との連動した景気の動き、・史上最高の利益計上から急激な赤字への転落、・大幅なホワイトカラーの削減と研究開発の放棄などであり、これらを日本の現状に照らし合わせ、どのように明日の姿を読みとり行動するかは、我々に課せられた課題である。

(住友金属工業(株)鉄鋼技術研究所 高谷幸司)