

圧延技術・圧延理論の発展と将来への潮流

共同研究会 圧延理論部会編

●A4判, 約250頁, 発行予定: 平成6年6月

圧延理論部会は、昭和30年に日本鉄鋼連盟鋼材部会圧延理論分科会(その後日本鉄鋼協会に移行)として発足して以来、100回目の部会を来る平成6年6月に迎えることになりました。これを記念して、約40年間にわたる圧延理論部会の果たしてきた役割の再認識ならびに21世紀へ向けての圧延技術革新の糧とすべく、最近の圧延技術・圧延理論の動向について取りまとめを行い、「圧延技術・圧延理論の発展と将来への潮流」と題した記念誌を発行することに致しました。今後の圧延プロセス革新の指針としてご利用頂けるものと存じます。

【目次】

- 序文
1. 圧延理論部会の歴史と今後の展望
 2. 圧延理論の歴史
 3. 圧延理論と最近の圧延技術～この10年の圧延技術の実際～
 - ・スケジュールフリー・サイズフリー圧延技術
 - ・高精度・高付加価値化圧延技術
 - ・高機能圧延設備・圧延技術
 4. 圧延プロセス制御およびセンサ
 - ・圧延ライン各種制御およびセンサ
 - ・最新の制御理論と今後の応用
 - ・最新の電気制御システム
 5. 圧延トライボロジー
 - ・圧延潤滑の歴史
 - ・鋼板圧延のトライボロジー
 - ・形鋼・鋼管圧延のトライボロジー
 - ・圧延ロールの歴史
 - ・鋼板圧延ロールとトライボロジー
 6. 圧延の高度理論解析の展望と理論解析研究小委員会の活動
 - ・圧延の高度理論解析の展望
 - ・有限要素法による圧延の理論解析手法に関する共同研究
 7. 圧延設備と圧延理論
 - ・板圧延における最近の設備・技術の進歩
 - ・鋼管圧延における最近の設備・技術の進歩
 - ・形鋼・棒鋼・線材圧延における最近の設備・技術の進歩
 - ・電動機・ドライブシステムの最近の進歩
 8. 圧延プロセスメタラジー
 - ・プロセスメタラジーの背景と歴史
 - ・圧延プロセスの金属学
 - ・圧延プロセスメタラジーの実際
 - ・今後の課題と展望
 9. 将来プロセスの展望と今後の課題

((価格)) 定 価 8,000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)
 (なお、本記念誌は予約による販売は行いません)

現場技術者のための鋼の脱炭層深さ標準写真集

共同研究会 品質管理部会 機械試験小委員会編

●A4判, 約40頁, 発行予定: 平成6年6月末日

鋼の脱炭層深さの測定方法はJIS G 0558「鋼の脱炭層深さ測定方法」で規程されており、顕微鏡による方法と硬さ試験による方法の2種類がある。一般的には顕微鏡による方法が採用されており、試験片の切断面を腐食して顕微鏡で観察し、脱炭層深さを測定する方法である。

この方法では、測定者が顕微鏡で観察し、フェライト、パーライトまたは炭化物の面積率から脱炭状態を目視により判定するため、測定者の技能および熟練度が測定精度に大きく影響することになる。被検面を目視で判定し特性値を求める官能検査の精度管理に関して、実態調査および共同実験を行う官能検査精度管理ワーキンググループを設置し活動した。

鋼の脱炭層深さ測定を調査対象に活動し、測定者が脱炭状態を目視判定する場合に参考となる、各種の脱炭組織標準写真集を作成することが出来た。この標準写真集は、脱炭層深さを現場で測定する技術者や検査員を対象に、測定時のガイドラインあるいは検査員育成時のテキストなどに活用出来ることを主な狙いとして編集したものである。

【目次】

1. はじめに
 2. 脱炭層深さの測定の調査方法
 3. 脱炭層深さの標準写真
 - 3.1 SCM415鋼圧延ま材
 - 3.2 SCM415鋼球状化焼きなまし材
 - 3.3 S45C鋼圧延ま材
 - 3.4 S45C鋼球状化焼きなまし材
 - 3.5 SWRH72A鋼圧延ま材
 - 3.6 SUJ2鋼圧延ま材
 - 3.7 SUJ2鋼球状化焼きなまし材
 4. 機器による測定結果
 5. むすび
- 【参考資料】 1. 脱炭の発生機構、2. 鋼材への影響

予約締切 平成6年6月20日

((予約特価)) 会 員 1,500円 (消費税・送料本会負担)
 非会員 2,000円 (消費税・送料本会負担)

予約期間終了後は、下記の定価及び会員割引価格にて販売致します。
 定 価 2,500円 (消費税・送料本会負担)
 会員割引価格 2,000円 (消費税・送料本会負担)

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(本紙綴込)

●現金書留

★申込先・問合せ先: 〒100 東京都千代田区大手町2-7-1 日本ビル別館10階 (株)日本鉄鋼協会 図書・販売担当 太田

TEL (03)3241-1228(代表) FAX (03)3241-3941