

特殊鋼

5 目次 2021

【編集委員】

- 委員長 井上幸一郎 (大同特殊鋼)
 副委員長 白神 哲夫 (中川特殊鋼)
 委員 宇田川毅志 (愛知製鋼)
 〳 吉原 直 (神戸製鋼所)
 〳 西森 博 (山陽特殊製鋼)
 〳 小川 道治 (大同特殊鋼)
 〳 青山 敦司 (日本製鉄)
 〳 正能 久晴 (日本金属)
 〳 及川 誠 (日本冶金工業)
 〳 酒寄 一志 (日立金属)
 〳 大石 裕之 (三菱製鋼)
 〳 阿部 泰 (青山特殊鋼)
 〳 高橋 秀幸 (伊藤忠丸紅特殊鋼)
 〳 岡崎誠一郎 (UEX)
 〳 池田 祐司 (三興鋼材)
 〳 関谷 篤 (竹内ハガネ商行)
 〳 平井 義人 (平井)

【特集／よくわかる特殊鋼の熱処理】

I. 熱処理技術の現状と今後の展望

……………日本パーカラライジング㈱ 渡邊 陽一 2

II. 特殊鋼の熱処理

1. 一般

- (1) 焼ならし……………愛知製鋼㈱ 宇田川毅志 6
 (2) 焼なまし……………山陽特殊製鋼㈱ 桂 隆之 8
 (3) 焼入れ・焼戻し……………(株)TONEZ 吉田 直之 11
 (4) サブゼロ処理……………日立金属㈱ 平本 篤博 15
 (5) 固溶化熱処理……………日本冶金工業㈱ 及川 誠 18

2. 表面硬化処理

- (1) 浸炭……………大同特殊鋼㈱ 田中 優樹 22
 (2) 窒化……………DOWAサーモテック㈱ 清水 克成 27
 (3) 高周波焼入れ……………高周波熱錬㈱ 三阪 佳孝 31

III. 熱処理設備

1. 熱処理炉……………中外炉工業㈱ 白田 淳一 36
 2. 浸炭焼入れ炉……………河田技術士事務所 河田 一喜 40
 3. 冷却媒体……………出光興産 市谷 克実 44

IV. 会員メーカーの熱処理・素材技術

冷間鍛造性と結晶粒度特性に優れる高強度肌焼鋼
 ECOMAX5 (エコマックス5) ……山陽特殊製鋼㈱ 松尾 健太 47

Hi-BSC®処理……………日立金属㈱、日立金属工具鋼㈱ 平本 篤博 48

“特集”編集後記……………山陽特殊製鋼㈱ 西森 博 65

●一人一題：「特殊鋼との付き合い」…中川特殊鋼㈱ 白神 哲夫 1

■業界のうごき……………49

▲特殊鋼統計資料……………52

★倶楽部だより (2021年2月1日～3月31日)……………56

☆特殊鋼倶楽部の動き……………58

◇お知らせ 2年連続、関西高機能金属展に特殊鋼倶楽部として出展…
 第241回西山記念技術講座……………61

☆一般社団法人特殊鋼倶楽部 会員会社一覧……………64

特集／「よくわかる特殊鋼の熱処理」編集小委員会構成メンバー

役名	氏名	会社名	役職名
小委員長	西森 博	山陽特殊製鋼㈱	東京支社部長 市場開拓・CS
委員	宇田川毅志	愛知製鋼㈱	品質保証部 お客様品質・技術室 主任職
〳	福岡 義晃	(株)神戸製鋼所	鉄鋼アルミ事業部門 線材条鋼ユニット 線材条鋼商品技術部 次長
〳	小川 道治	大同特殊鋼㈱	技術開発研究所 ソリューション支援室 兼企画室 副主席部員
〳	浜田 貴成	日本製鉄㈱	棒線事業部 棒線技術部 棒線技術室 室長
〳	及川 誠	日本冶金工業㈱	ソリューション営業部長
〳	藁口 光樹	三菱製鋼㈱	技術開発センター 主任研究員
〳	高橋 秀幸	伊藤忠丸紅特殊鋼㈱	特殊鋼本部 前橋支店 支店長
〳	白神 哲夫	中川特殊鋼㈱	フェロー

金属の力。人間の情熱。

Maxis

株式会社マクシスコーポレーション

<http://www.maxis.co.jp>

〒105-0012 東京都港区芝大門1-10-11 芝大門センタービル5階 ☎ 03-5403-7060 (代表) FAX. 03-5403-2761

大同特殊鋼の金型用材料

高靱性マトリックス型ハイス

DRM

ドリームシリーズ

TA/YO STEEL MATERIALS

大洋商事株式会社

<http://www.taiyoshoji.co.jp>

ISO14001 認証取得

特殊鋼 鋳造品 鍛造品 加工 組立 電子材料
ITデバイス

本社 東京都中央区新富2丁目15番5号 (RBM築地ビル)
TEL. 03-5566-5500

豊富な実績、ノウハウを生かして“役立つ提案”をします！！
 材料・製品設計から各種加工、完品迄対応いたします。