

特殊鋼

7 目次 2023

【編集委員】

委員長	迫間 保弘	(大同特殊鋼)
副委員長	白神 哲夫	(中川特殊鋼)
委員	平地 伸吾	(愛知製鋼)
〃	斎藤 隆	(神戸製鋼所)
〃	西森 博	(山陽特殊製鋼)
〃	深瀬美紀子	(大同特殊鋼)
〃	松原 大	(日本製鉄)
〃	竹内 俊哉	(日本金属)
〃	谷井 一也	(日本高周波鋼業)
〃	吉田 統樹	(日本冶金工業)
〃	上野 友典	(プロテリアル)
〃	佐山 博信	(三菱製鋼)
〃	阿部 泰	(青山特殊鋼)
〃	高橋 秀幸	(伊藤忠丸紅特殊鋼)
〃	番場 義信	(UEX)
〃	池田 祐司	(三興鋼材)
〃	関谷 篤	(竹内ハガネ商行)
〃	平井 義人	(平井)

【特集／特殊鋼の技術と用語のやさしい解説 (用語解説編・鉄鋼用語)】

I. 製鉄・製鋼

直接還元製鉄法	2	転炉	11
グリーンスチール	4	AOD、VOD	11
COURSE50 (革新的製鉄プロセス技術開発)	4	取鋼精錬(脱ガス)	13
SUPER-COURSE50	5	連続铸造法	15
CCS・CCUS	5	タンディッシュ	17
高炉	6	電磁攪拌装置	17
アーク炉	7	軽圧下	18
炉体旋回式電気炉(STARQ®)	8	鋼片	18
スクラップ予熱式電気炉	9	造塊法	19
偏心炉底出鋼	10	VIM	19
溶銑予備処理	10	ESR・VAR	20

II. 圧延・二次加工

圧延(鋼片、線材、棒鋼)	21	非破壊検査、超音波探傷試験、 磁気探傷試験、浸透探傷試験、 過電流探傷試験、漏洩磁束探傷試験	26
コンパクトミル	22	2次加工(線材の伸線)	28
RSM	23	冷間鍛造	29
3ロールブロックミル	23	熱間鍛造	30
圧延ロール		熱冷複合鍛造	31
鑄鉄(グレン、ダクタイル)、 鋼系(アダマイト、黒鉛)、 ハイス、WC	24	軸肥大加工	31
加工熱処理 TMCP	25		
精密圧延・精密圧延材	25		

III. 材質

非調質・非調質鋼(冷鍛)	32	耐粗粒化、耐粗粒化鋼、低ひずみ鋼	36
非調質鋼(熱鍛用途、直接切削用途)	33	熱処理時間短縮鋼	37
焼鈍、焼準省略鋼	34	高纯净度鋼	38
耐遅れ破壊 耐遅れ破壊非調質鋼	35	非鉛快削鋼	39

IV. 熱処理(鋼材組織)

Fe-C(鉄-炭素)系平行状態図	40	変態	41
恒温変態線図(TTT)	40	残留オーステナイト	42
連続冷却変態曲線(CCT)	41	時効	42



あらゆる素材を次世代に向けて



ISO 9001 (全事業所)

ISO 14001 (特殊鋼部門)

JCSS
0088

は計量法に基づくトレーサ
ビリティ制度のロゴです。

流量—小流量国家認定事業者



特殊鋼・高合金・半導体装置

株式会社平井

http://www.kk-hirai.co.jp/

本社：〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町2丁目17番9号

TEL.03-3667-7311(大代表) FAX.03-3667-7341~4

営業所：所沢・北関東・名古屋・静岡 加工センター：所沢・北関東

システム事業部(半導体) システム事業部技術研究所

非金属介在物	42	焼ならし(焼準)・焼なまし(焼鈍)	46
中心偏析	42	サブゼロ処理	47
浸炭、浸炭窒化、浸窒焼入れ	43	パテンチング	47
真空熱処理	43	リターデット、EDC、DLP	48
窒化、硫化	44	熱処理炉、浸炭焼入れ炉	50
固溶化熱処理	45	雰囲気ガス	51
焼入れ・焼戻し	46		

“特集”編集後記…………… 日本製鉄㈱ 青山 敦司 63

●「会長就任ご挨拶」… 一般社団法人特殊鋼倶楽部 会長 清水 哲也 1

■業界のうごき…………… 52

▲特殊鋼統計資料…………… 55

★倶楽部だより (2023年4月1日～5月31日)…………… 59

☆特殊鋼倶楽部の動き…………… 61

☆一般社団法人特殊鋼倶楽部 会員会社一覧…………… 62

特集／「特殊鋼の技術と用語のやさしい解説(用語解説編・鉄鋼用語)」編集小委員会構成メンバー
(2023年1月17日現在)

役名	氏名	会社名	役職名
小委員長	青山 敦司	日本製鉄(株)	棒線事業部 棒線技術部 棒線技術室 室長
委員	宇田川毅志	愛知製鋼(株)	品質保証部 お客様品質・技術室 チーム長
〃	吉原 直	(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グループ長
〃	西森 博	山陽特殊製鋼(株)	東京支社部長 市場開拓・CS
〃	深瀬美紀子	大同特殊鋼(株)	技術開発研究所 企画室 主任部員
〃	吉田 統樹	日本冶金工業(株)	ソリューション営業部 課長
〃	大石 裕之	三菱製鋼(株)	技術開発センター 製品評価グループ マネージャー
〃	高橋 秀幸	伊藤忠丸紅特殊鋼(株)	特殊鋼本部 前橋支店 支店長
〃	番場 義信	(株) U E X	仕入部長 兼 仕入部 仕入チームリーダー
〃	白神 哲夫	中川特殊鋼(株)	フェロー



株式会社

プルータス

自動車 精密機器 情報機器 医療機器の
各分野の重要部品に最適な材料と情報を
供給し続けて一世紀となりました
これからも常に「いかによりお役に立つか」
の経営理念のもと努力して参ります

STEEL FOR PRECISIONS
精密特殊鋼のスペシャリスト

<http://www.plutus.co.jp>
〒101-0032東京都千代田区岩本町3-11-11
TEL.03-3861-0101