

特殊鋼

7 目次 2017

【編集委員】

- 委員長 井上幸一郎 (大同特殊鋼)
副委員長 甘利 圭右 (平井)
委員 杉本 淳 (愛知製鋼)
〃 増田 智一 (神戸製鋼所)
〃 西森 博 (山陽特殊製鋼)
〃 浜田 貴成 (新日鐵住金)
〃 宮崎 貴大 (大同特殊鋼)
〃 赤見 大樹 (日新製鋼)
〃 正能 久晴 (日本金属)
〃 殿村 剛志 (日本高周波鋼業)
〃 戸塚 覚 (日本冶金工業)
〃 安藤 光浩 (日立金属)
〃 福田 方勝 (三菱製鋼)
〃 阿部 泰 (青山特殊鋼)
〃 池田 正秋 (伊藤忠丸紅特殊鋼)
〃 岡崎誠一郎 (UEX)
〃 池田 祐司 (三興鋼材)
〃 金原 茂 (竹内ハガネ商行)
〃 渡辺 豊文 (中川特殊鋼)

【特集】特殊鋼の進化を支えるシミュレーション技術

- I. 総論
特殊鋼におけるシミュレーション技術
..... 大同特殊鋼(株) 木村 利光 3
- II. 塑性加工とシミュレーション
1. 熱間鍛造
—エンジン部品へのシミュレーション活用—
..... 愛知製鋼(株) 花田 健 7
2. 冷間鍛造
—鍛造シミュレーションを活用した
冷鍛金型の寿命予測—
..... (株)ヤマナカゴキ 金 秀英 11
- III. 熱処理とシミュレーション
1. 浸炭焼入れ
—浸炭歯車の熱処理歪予測—
..... 日産自動車 杉本 剛 15
..... 日産自動車 藤川真一郎
2. 高周波焼入れシミュレーション (変形、残留応力)
..... 高周波熱錬(株) 堀野 孝 20
- IV. 切削加工とシミュレーション
1. 切削加工シミュレーションと切削条件の最適設計
..... (株)神戸製鋼所 赤澤 浩一 24
..... (株)神戸製鋼所 嘉村 浩之
2. 切削シミュレーションと切削工具
..... 三菱マテリアル(株) 高橋 秀史 29
- V. 溶接・接合とシミュレーション
—溶接・接合部の材料挙動シミュレーション、
組織予測と特性予測— 大阪大学 才田 一幸 33
- VI. フェーズフィールド法と特性計算の新潮流
..... 名古屋大学 小山 敏幸 36
- VII. 会員会社のシミュレーション技術
熱流体シミュレーション技術 愛知製鋼(株) 村瀬 博典 40

板鍛造のシミュレーション

- 新日鐵住金(株) 水村 正昭 42
..... 新日鐵住金(株) 吉川 伸麻
..... 日鉄住金テクノロジー(株) 山本 修治
条件一発出しを実現する真空浸炭シミュレーション
..... 大同特殊鋼(株) 井上 圭介 44
YSSヤスキハガネを支えるCAEソリューションCMAP
..... 日立金属(株) 斉藤 直人 46
“特集”編集後記 愛知製鋼(株) 杉本 淳 61

●「ご挨拶」 一般社団法人特殊鋼倶楽部 会長 石黒 武 1

●一人一題：「私の趣味（自転車）」 (株)カムス 小金澤秀男 2

■業界の動き 48

▲特殊鋼統計資料 51

★倶楽部だより（平成29年4月1日～5月31日） 55

☆特殊鋼倶楽部の動き 57

☆一般社団法人特殊鋼倶楽部 会員会社一覧 60

特集「特殊鋼の進化を支えるシミュレーション技術」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	杉本 淳	愛知製鋼(株)	品質保証部お客様品質・技術室 主査
委員	西森 博	山陽特殊製鋼(株)	軸受営業部 軸受CS室長
〃	宮崎 貴大	大同特殊鋼(株)	特殊鋼ソリューション部 東京第一ソリューション室 室長
〃	戸塚 覚	日本冶金工業(株)	ソリューション営業部 部長
〃	福田 方勝	三菱製鋼(株)	技術管理部長
〃	金原 茂	(株)竹内ハガネ商行	技術部長
〃	甘利 圭右	(株)平井	常務取締役






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

WE SPECIALIZE STEEL FOR PRECISIONS

いかに より お役に立つか

株式会社
プルートス

本社 〒101-0032 東京都千代田区岩本町3-11-11 ☎03-3861-0101 FAX03-3861-2596
営業所 東京(平和島)・前橋・仙台・北関東(壬生)・新潟・諏訪・バンコック・上海・ソウル
http://www.plutus.co.jp