

## 電 気 製 鋼

随 想	■ スマートファクトリーが目指すのは?~効率よく改善のサイクルを回す~/石濱辰哉..... 1
技術論文 Technical Paper	Near- $\alpha$ 型耐熱 Ti 合金のき裂進展特性におよぼす初析 $\alpha$ 相形態の影響 ..... 3 / 鷺見芳紀, 小柳禎彦, Hangyue Y. LI, Paul BOWEN Effect of Morphology of Primary $\alpha$ on Fatigue Crack Propagation in Near- $\alpha$ Heat Resistant Titanium Alloy Yoshinori SUMI, Yoshihiko KOYANAGI, Hangyue Y. Li and Paul BOWEN
	軟磁性金属粉末における磁区の変化挙動が磁気特性におよぼす影響 ..... 13 / 佐藤誉将, 深瀬美紀子, 竹澤昌晃 Effect of Magnetic Domain Wall Motion on Hysteresis Loss of Soft Magnetic Powder Takamasa SATO, Mikiko FUKASE and Masaaki TAKEZAWA
技術解説 Technical Review	■ エンジンバルブ用材料技術の温故知新/植田茂紀..... 19 Knowledge of Material Technologies for Engine Valves from Studying the Past Shigeki UETA
技術資料 Technical Data	Ni 基超合金 Alloy718 の積層造形における介在物の生成挙動..... 29 / 臼田輝貴, 山田慎之介, 大崎元嗣, 鈴木寿穂 Investigation of Inclusion Formation Behavior in Additive Manufacturing of Ni-Based Superalloy Alloy718 Teruki USUDA, Shinnosuke YAMADA, Mototsugu OSAKI and Toshio SUZUKI
	低粘度および高 $\mu$ 油環境下における浸炭材の疲労剥離特性 ..... 37 / 樋口成起, 田中優樹, 井上圭介, 光井秀明, 村上靖宏 Fatigue Failure Characteristics of Carburized Steels Under Low Viscosity and High $\mu$ Fluids Shigeki HIGUCHI, Yuki TANAKA, Keisuke INOUE, Hideaki MITSUI and Yasuhiro MURAKAMI
	実機試験によるホットスタンピング金型評価技術/梅森直樹..... 43 Die Material Evaluation Technology by Actual Hot Stamping Equipment Naoki UMEMORI
	Fe-Si 系粉末の圧粉成形挙動におよぼす成形温度と面圧の影響/辻 知輝, 伊藤樹一, 岡島琢磨..... 49 Effects of Compaction Temperature and Surface Pressure on Compaction Behavior of Fe-Si Based Metal Powder Tomoki TSUJI, Shigekazu ITO and Takuma OKAJIMA
留学報告 Study Report	■ スウェーデン王立工科大学 (KTH) 留学報告/大橋亮介..... 55 Report on Study Abroad at the KTH Royal Institute of Technology Ryosuke OHASHI
製品紹介 Products	高速切削用工具に適したハードコート用ターゲット材「STAR-CZ <sup>3</sup> 」 ..... 57 "STAR-CZ <sup>3</sup> " Target Material for Hard Coat Suitable for High-Speed Cutting Tools
	高出力赤色点光源素子を搭載した表面実装 LED ..... 59 Surface-Mount Chip with High Power Red Point Source LED