

## 電 気 製 鋼

随 想	エネルギーの大転換期に思うこと～カーボンニュートラルで生き残る技術は～/野田俊治…………… 1
技術論文 Technical Paper	<p>高特性永久磁石内部の磁気ヒステリシス曲線に沿った磁区変化挙動…………… 3          /宇根康裕, 竹内 誠, 鈴木基寛, 小林慎太郎, 小谷佳範, 中村哲也, 菊池伸明,          Anton BOLYACHKIN, Hossein SEPEHRI-AMIN, 大久保忠勝, 宝野和博, 岡本 聡          Real Picture of Magnetic Domain Dynamics along the Magnetic Hysteresis Curve inside an          Advanced Permanent Magnet          Yasuhiro UNE, Makoto TAKEUCHI, Motohiro SUZUKI, Shintaro KOBAYASHI, Yoshinori KOTANI,          Tetsuya NAKAMURA, Nobuaki KIKUCHI, Anton BOLYACHKIN, Hossein SEPERI-AMIN,          Tadakatsu OHKUBO, Kazuhiro HONO and Satoshi OKAMOTO</p> <p>Fe-Co 系合金の組織と磁気特性におよぼす Si と Al 添加の影響/佐藤誉将, 高林宏之…………… 15          Effect of Si and Al Addition on Microstructure and Magnetic Properties of Fe-Co Alloy          Takamasa SATO and Hiroyuki TAKABAYASHI</p>
技術資料 Technical Data	<p>圧粉磁心用 Fe-Si 粉の開発/吉本耕助, 高林宏之…………… 23          Development of Fe-Si Powder for Compressed Cores          Kosuke YOSHIMOTO and Hiroyuki TAKABAYASHI</p> <p>複雑自由形状の固有振動測定技術開発/布施直紀, 西崎浩規…………… 29          Development of Characteristic Vibration Measurement Technology for Components with Complex          Geometric Shapes          Naoki FUSE and Koki NISHIZAKI</p> <p>ワイヤアーク積層造形に適した二相ステンレス溶接ワイヤ/山下正和…………… 37          Duplex Stainless Steel Welding Wire for Wire Arc Additive Manufacturing          Masakazu YAMASHITA</p> <p>中 C マルテンサイトステンレス鋼における粗大な粒界炭化物の析出と焼入れ時の残留/河野正道…………… 45          Precipitation of Grain Boundary Coarse Carbides and Their Residue at Quenching of Medium          Carbon Martensitic Stainless Steel          Masamichi KAWANO</p>
留学報告 Study Report	米国ノースウェスタン大学留学報告/熊谷祥希…………… 51 Report on Study Abroad at Northwestern University Yoshiki KUMAGAI
製品紹介 Products	<p>強度・靱性バランスに優れた時効硬化型ベイナイト非調質鋼…………… 53          Age Hardening Non-Heat-Treated Bainitic Steel for Excellent Balance of Strength and Toughness</p> <p>日本精線(株) 水素分離膜モジュール…………… 57          Nippon Seisen Co., Ltd., Hydrogen Separation Membrane Module</p>