

## 電 気 製 鋼

特集：塑性加工・切削加工  
Special Edition : Plastic Working and Machining

随 想 <i>Commentary</i>	21世紀生き残り戦略—アメリカ，ドイツ，日本—/五十川幸宏 ..... 105 Survival Strategy of the United States, Germany and Japan in the 21 <sup>st</sup> Century Sachihiro Isogawa	105
技術論文 <i>Technical Paper</i>	<p>新生面摩擦試験による切削工具すくい面における摩擦挙動の解明 /八田武士，糸魚川文広，杉野 敦，木村利光 ..... 109 Elucidation of Friction Behavior on Rake Surface of Cutting Tool using Newly-Formed Surface Friction Test Takeshi Hatta, Fumihito Itoigawa, Atsushi Sugino, and Toshimitsu Kimura</p> <p>Inconel 706 の鍛造プロセスモデリングシステムの開発 /櫻井信吾，西澤 聡，八田武士，岡島琢磨，木村利光 ..... 117 Development of Forging Process Modeling System of Inconel 706 Shingo Sakurai, Satoshi Nishizawa, Takeshi Hatta, Takuma Okajima, and Toshimitsu Kimura</p> <p>高速鍛造条件下における温熱間鍛造金型の摩耗予測モデルの開発 /岡島琢磨，大江章平，吉田広明，五十川幸宏，石川孝司 ..... 125 Development of Wear Prediction Model for Hot and Warm Forging Die in High Speed Forging Takuma Okajima, Shouhei Oe, Hiroaki Yoshida, Sachihiro Isogawa, and Takashi Ishikawa</p>	109 117 125
技術解説 <i>Technical Review</i>	<p>塑性加工シミュレーションの動向/石川孝司 ..... 133 Trend of Numerical Simulation in Metal Forming Takashi Ishikawa</p> <p>切削加工におけるびびり振動の発生機構と抑制/社本英二 ..... 143 Mechanism and Suppression of Chatter Vibrations in Cutting Eiji Shamoto</p> <p>加工熱処理を用いた材質制御鍛造技術/藤原正尚，吉田広明，木村利光 ..... 157 Controlled Forging Technique for Mechanical Properties using Thermo-Mechanical Heat Treatment Masanao Fujiwara, Hiroaki Yoshida, and Toshimitsu Kimura</p>	133 143 157
技術資料 <i>Technical Data</i>	<p>超耐熱合金の高効率切削加工/杉野 敦，八田武士 ..... 165 High Efficiency Cutting of Super Heat Resistant Alloy Atsushi Sugino and Takeshi Hatta</p> <p>Fe-Si 系粉末成形における潤滑剤の影響/伊藤樹一，廣中智久 ..... 171 Influence of Lubricants on Fe-Si Powder Forming Shigekazu Ito and Tomohisa Hironaka</p>	165 171
製品紹介 <i>Products</i>	<p>ガスタービン用超合金ディスク素材 ..... 179 Forged Disk of Super Alloy for Gas Turbine</p> <p>東洋産業における熱間リングローリング設備・製品の紹介 ..... 181 Hot Ring Rolling Equipment and Products of Toyo Sangyo Co., Ltd.</p>	179 181
設備紹介 <i>Equipment</i>	<p>星崎工場小棒圧延ライン増設について ..... 185 Installation of Small Bar Rolling Mill in Hoshizaki Plant</p> <p>高生産性とコンパクト化を両立したコールドツインリングホルマー ..... 189 Cold Twin Ring Former which is Compatible in High Productivity and Miniaturization</p>	185 189