

砥粒加工学会誌 52 巻 8 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.52 No.8 Contents

<p style="text-align: center;">特 集</p> <p style="text-align: center;">ISAAT2007 翻訳論文特集号</p>	<p>面形状を有する切削工具の開発に関する研究 —超硬工具によるアルミニウム合金の切削— 高崎 亮, 榎本俊之……………435</p> <p>ナノダイヤモンドコロイドによる研磨加工におけるトライボアプリケーションの研究 林 偉民, 加藤照子, 大森 整, 大澤映二……………439</p> <p>NiP めっきを施した鉄鋼金型のガラスレンズ成形への応用 増田 淳, 閻 紀旺, 厨川常元……………444</p> <p>センタレス研削における調整砥石の摩擦特性 呉 勇波, 立花 亨……………449</p> <p>ガラスの延性モード加工面における遅れき裂進展 金枝敏明, 原田尚与志, 西岡崇徳, Laurence ANTHONY……………454</p> <p>SiC 半導体表面の紫外線照射研磨加工への TiO₂ 粒子および CeO₂ 粒子の影響 渡邊純二, 洪 錫亨, 山口桂司, 峠 睦, 黒田規敬……………459</p>
<p style="text-align: center;">コラム</p>	<p>教えて愛先生！ 研削ワンポイントレッスン 愛 恭輔……………464</p> <p>研磨屋稼業はつらいよ♪ カノン(canon)……………465</p>
<p style="text-align: center;">論 文</p>	<p>旋削加工による微細軸の創成に関する研究 第 2 報:微細軸加工用工具切れ刃形状の検討 取出 優, 山田高三, 荒木秀一郎, 李 和樹……………466</p> <p>マルチワイヤソーにおけるスラリー供給方法とスラリー挙動の関係 諏訪部 仁, 阿部義紀, 葦澤賢太朗, 石川憲一……………472</p> <p>金属製フレキシブル導液シートによるメタルボンドダイヤモンドホイールの 電解インプロセスドレッシング研削 清水俊晴, 二ノ宮進一, 岩井 学, 植松哲太郎, 鈴木 清……………478</p>
<p style="text-align: center;">編集部ハルちゃん が行く！ 突撃インタビュー</p>	<p>株式会社 紀和マシナリー 小野春枝……………483</p>
<p style="text-align: center;">会告・その他</p>	<p>カレンダー……………485</p> <p>会告 2008 年度 砥粒加工学会 学術講演会 (ABTEC2008)……………486</p> <p>学会活性化フォーラム in ABTEC2008……………497</p> <p>(社)砥粒加工学会 HEAT 専門委員会 第 5 回オープンシンポジウム……………498</p> <p>研削加工における最新の計測技術と評価法<講習会>……………499</p> <p>花王(株) 半導体研磨関連薬剤の研究開発職募集……………500</p> <p>編集後記……………501</p>

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.52 No. 8 Contents

Special Issue

**ISAAT2007
Translated papers**

Column

Papers

Interview

Information

Development of a cutting tool with micro structured surface –Cutting performance of aluminum alloy with the developed cemented carbide tool– Ryo TAKASAKI and Toshiyuki ENOMOTO	435
Study on tribo-fabrication in polishing by nano diamond colloid Weimin LIN, Teruko KATO, Hitoshi OHMORI and Eiji OSAWA	439
Application of the NiP-plated steel molds to glass lens molding Jun MASUDA, Jiwang YAN and Tsunemoto KURIYAGAWA	444
Friction characteristics of regulating wheel in centerless grinding Yongbo WU and Toru TACHIBANA	449
Delayed crack developing on ductile mode-machined glass surface Toshiaki KANEEDA, Hisayoshi HARADA, Takanori NISHIOKA and Laurence ANTHONY	454
Effect of TiO ₂ and CeO ₂ particles on sic semiconductor surfaces polished under ultraviolet irradiation Junji WATANABE, Seok-Hyoung HONG, Keishi YAMAGUCHI, Mutsumi TOUGE and Noritaka KURODA	459
Kyosuke AI	464
canon	465
Study on the generation of micro shafts by turning operation 2nd Report : Discussion on the geometrical shapes of cutting edges Atsushi TORIDE, Takazo YAMADA, Shuichiro ARAKI and Hwa-Soo LEE	466
Relationship between slurry supplies and slurry actions by multi-wire saw Hitoshi SUWABE, Yoshinori ABE, Kentaro NIRASAWA and Ken-ichi ISHIKAWA	472
Grinding with in-process electrolytic dressing for metal bonded diamond wheel using a metallic coolant flow guided flexible sheet Toshiharu SHIMIZU, Shinichi NINOMIYA, Manabu IWAI, Tetsutaro UEMATSU and Kiyoshi SUZUKI	478
KIWA MACHINERY CO.,LTD. Harue ONO	483
.....	485~501

ISAAT2007 翻訳論文特集号

国際先端砥粒加工シンポジウム (ISAAT) は、1997年に第1回目をオーストラリアで開催して以来、砥粒加工に関する国際会議として世界各国で開催されてきました。第10回目となるISAAT2007は、砥粒加工学会 (Japan Society for Abrasive Technology), SME (Society of Manufacturing Engineers) および ICAT (International Committee for Abrasive Technology) 三者の共催により、米国ディアボーン市で開催されました。ディアボーンは、自動車メーカー“ビッグ・スリー”の本拠地として知られるメトロ・デトロイト地区に位置します。周辺には、フォード自動車本社、ミシガン大学、American History Museum, Ford Museum など多数の見どころがあります。

このたび、ISAATを主催する国際委員会において、ISAAT2007の論文集「Advances in Abrasive Technology X」に掲載された論文の中から国際的関心度の高い優れた論文を厳選し、翻訳論文として再録することにしました。今回は、6編の論文を紹介します。

第10回 International Symposium on Advances of Abrasive Technology (ISAAT2007)は、2007年9月25日～28日に Hyatt Regency Dearborn, Dearborn, Michigan USA で開催されました。参加者総数221名で、その内、日本からの参加者は57名、米国以外の国(中国、オランダ、カナダ、台湾、韓国、スペイン、オーストラリア、ドイツ、イギリス、アルゼンチンなど)の参加者が計83名であることから、ISAATの国際的認知度が高くなってきたことがわかります。

投稿論文86編(日本からは38編)が採択され、Proceedingsに収録されました。講演は、3日間にわたって3室で行なわれました。セッション名を以下に示します。

- 1) Grinding Fluid Alternatives
- 2) Grinding Wheels
- 3) Surface Finishing (Analysis, fluids, Turbine, pads)
- 4) Nano/Micro machining/grinding technology
- 5) Processing Semi-Conductor Materials
- 6) Process Monitoring
- 7) Processes, Modeling and Characteristics.
- 8) Measurement of Surfaces and Grains.
- 9) Machining Glass Materials
- 10) Grinding
- 11) Abrasive Water-Jet
- 12) Machining Titanium
- 13) Cutting Tool and Mold Technology
- 14) Abrasive Processes
- 15) Abrasive Process control
- 16) Grinding Special Materials (Metals, Non-metals)
- 17) Abrasive Conditioning and Dressing
- 18) Powder Deposition
- 19) Technology review

2日目の午後には、フォード自動車の組立工場を見学する予定でしたが、突然の電力システムが

故障に見舞われ、工場見学が急遽キャンセルされました。代わりに自由行動となり、多くの参加者が近くの Ford Museum の見学を行いました。米国の自動車産業の歴史にふれることができました。

また会議期間中に ICAT(International Committee for Abrasive Technology)総会が開催され、次回のISAAT2008が日本に行なわれることが了承されました。



Opening Ceremony



New ICAT members