

砥粒加工学会誌 53 巻 1 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.53 No.1 Contents

年 頭 言	社団法人 砥粒加工学会 会長 田牧 純一.....1
砥粒アーカイブス	鈴木 憲二 氏.....2
奨励賞 こぼれ話	共栄電工 株式会社 早川寿一4 日本大学 山田高三6
特 集 時代の先端を行く 専門委員会・ 分科会	次世代固定砥粒加工プロセス専門委員会 安永暢男9 HEAT(IT 産業を支援するための砥粒加工の高機能システム化検討)専門委員会 奥山繁樹13 微粒子問題研究専門委員会 清水伸二17 北信越ハイテック加工研究分科会 森田 昇.....21
論 文	超精密微細放電加工機の開発と微細穴研削加工への適用 佐野定男, 川田秀一, 安達章浩, 植松哲太郎, 鈴木 清25 定圧磁気ブラシを利用した新しい平面磁気研磨法に関する研究 鄒 艶華, 進村武男31 切断砥石による石英ガラスの高品位溝加工に関する研究 江端 潔, 本多啓志, 半田賢祐, 田中善衛35 キロソニック振動援用クーラントを併用したフレキシブル導液シート法による インプロセス砥石洗浄の効果 清水俊晴, 二ノ宮進一, 白石陽一, 岩井 学, 植松哲太郎, 鈴木 清.....39 電着ダイヤモンド砥石による超音波援用マイクロ研削に関する研究 嶋田慶太, 立石 匠, 吉原信人, 関 紀旺, 厨川常元45
技術レポート	小型磁性加工ジグを利用した磁気援用加工法 鄒 艶華, 進村武男, 中橋 浩.....49
会告・その他	カレンダー53 会告 H21 年度(社)砥粒加工学会 第 1 回通常総会および ATF2009 のお知らせ54 (社)砥粒加工学会 H21 年度 関西支部総会・見学会および特別講演会57 2009 年度 砥粒加工学会学術講演会(ABTEC 2009)開催通知58 H21 年度 砥粒加工学会 技術賞の公募について59 H21 年度 砥粒加工学会 奨励賞の公募について60 (社)砥粒加工学会 北信越ハイテック加工研究分科会 研究成果報告会61 会報 HEAT 専門委員会 第 6 回 オープンシンポジウム報告62 (財)工作機械技術振興財団 工作機械の試験研究助成等の公募63 花王㈱ 半導体研磨関連薬剤の研究開発職募集63 編集後記64

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.53 No. 1 Contents

Address by President	President Junichi TAMAKI 1
Abrasive Archives	Kenji SUZUKI 2
Episodes of JSAT Encouragement Award	KYOEI DENKO CO., LTD. Toshikazu HAYAKAWA 4 Nihon University Takazo YAMADA 6
Special Issue	Expert Committee on Next Generation Fixed Abrasive Technology Nobuo YASUNAGA 9 HEAT Experts Committee Shigeki OKUYAMA 13 The Research Committee of Particle Problems in Production Shinji SHIMIZU 17 Research Committee on Hokushinetsu High-Tech Process: HIP Noboru MORITA 21
Expert committees and research committees as the contemporary leader	
Papers	Development of an ultraprecision micro-EDM machine and its application to micro hole grinding Sadao SANO, Syuuichi KAWADA, Akihiro ADACHI, Tetsutaro UEMATSU and Kiyoshi SUZUKI 25 Study on a new plane magnetic abrasive finishing process by application of a constant-pressure magnetic brush Yanhua ZOU and Takeo SHINMURA 31 Study of high-quality groove machining of quartz glass with cutting blade Kiyoshi EBATA, Keishi HONTA, Ken-yu HANDA and Zen-ei TANAKA 35 Effects of in-process wheel cleaning by a coolant flow-guided flexible sheet method using coolant accelerated by kilo-sonic vibration Toshiharu SHIMIZU, Shinichi NINOMIYA, Yoichi SHIRAISHI, Manabu IWAI, Tetsutaro UEMATSU and Kiyoshi SUZUKI 39 Ultrasonic-assisted micro-grinding with electroplated diamond wheels Keita SHIMADA, Takumi TATEISHI, Nobuhito YOSHIHARA, Jiwang YAN and Tsunemoto KURIYAGAWA 45
Technical Report	Study of magnetic field assisted machining process using a miniaturized magnetic machining jig Yanhua ZOU, Takeo SHINMUR and Hiroshi NAKAHASHI 49
Information 53~64

【 特 集 】

時代の先端を行く専門委員会・分科会

本学会には、いくつかの専門委員会と分科会がある。これらは、いずれも時代の最先端で、社会の要請に応えるべく、活発に研究、調査を行っている。まさに時代を映す鏡であり、ここで生まれた知見は、砥粒加工の将来に大きく貢献する成果となっている。そのため、これらの専門委員会と分科会の活動は、学会発展とともに社会貢献にも欠かせないものとなっている。

そこで新年号では、4つの専門委員会・分科会にスポットをあて、発足の経緯や活動内容を紹介することにした。この特集によって多くの皆様に専門委員会・分科会を知っていただければ幸いである。

各専門委員会および分科会の最新情報は、学会のホームページで掲載されている。興味のある方は、ホームページにアクセスしていただき、各種研究発表会や見学会に参加いただけることを期待している。

〔特集1〕 次世代固定砥粒加工プロセス専門委員会



【安永 暢男】（やすなが・のぶお）
現職：東海大学工学部 非常勤講師
専門／業務：砥粒加工，エネルギービーム加工
連絡先：〒 259-1292 神奈川県平塚市北金目 1117
TEL 0463-58-1211 FAX 0463-59-8150
e-mail：yasunaga@tokai-u.jp

〔特集3〕 微粒子問題研究専門委員会



【清水 伸二】（しみず・しんじ）
現職：上智大学 理工学部 機能創造理工学科 教授
専門／業務：工作機械，研削加工
連絡先：〒 102-8554 東京都千代田区紀尾井町 7-1
TEL&FAX 03-3238-3405
e-mail：s_simizu@mc.sophia.ac.jp

〔特集2〕 HEAT（IT産業を支援するための砥粒加工の高機能システム化検討）専門委員会



【奥山 繁樹】（おくやま・しげき）
現職：防衛大学校 機械システム工学科 教授
専門／業務：研削加工，研削加工機械，精密計測
連絡先：〒 239-8686 神奈川県横須賀市走水 1-10-20
TEL 046-841-3814 FAX 046-844-5900
e-mail：okuyama@nda.ac.jp

〔特集4〕 北信越ハイテク加工研究分科会



【森田 昇】（もりた・のぼる）
現職：富山大学 工学部 機械知能システム工学科 教授
専門／業務：精密加工，微細加工，工作機械
連絡先：〒 930-8555 富山県富山市五福 3190
TEL&FAX 076-445-6786
e-mail：nmorita@eng.u-toyama.ac.jp