

砥粒加工学会誌 63 巻 8 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.63 No.8 Contents

特 集

光学部品金型の 超精密加工技術

光学部品金型の超精密加工技術 鈴木浩文	395
超精密加工機の最新技術 福田将彦	399
超音波精円振動切削技術による金型鋼の磨きレス鏡面加工 鄭 弘鎮, 早坂健宏, 社本英二	403
超精密加工における機上計測システム 山形 豊, 森田晋也	407
ガラスモールド用材料としての CVD-SiC 福田達也	411

論 文

目直し条件がメカノケミカル砥石による 単結晶シリコンの超仕上げ性能に及ぼす影響 仲矢進悟, 古城直道, 山口智実, 廣岡大祐, 松森 昇, 棚田憲一	415
スパイラル工具の連続気孔が切くずの排出性に及ぼす効果 上村康幸, 土屋健介	421

会告・その他

専門委員会／分科会報告	426
会報 (公社)砥粒加工学会 関西地区部会報告	427
会告 2019 年度砥粒加工学会学術講演会(ABTEC2019)	428
砥粒加工学会 学会活性化フォーラム in ABTEC2019	439
第 47 回 グラインディング・アカデミー	440
2019 年度 (公社)砥粒加工学会賛助会員会 第 3 回シーズ・ニーズマッチング交流会	441
ISAAT2019 講演論文募集 第 22 回 国際先端砥粒加工シンポジウム(ISAAT2019)	442
ISAAT2019 第 22 回 国際先端砥粒加工シンポジウム 「企業によるパネル展示」のおすすめ	443
(公社)砥粒加工学会 研削・研磨盤の高度化(GAP)専門委員会 第 23 回研究会(オープンシンポジウム)	444
カレンダー	445
編集後記	446

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.63 No. 8 Contents

Special Issue
Ultraprecision machining technologies of molds and dies for optical components
Papers
Information

Ultraprecision machining technologies of molds and dies for optical components	
Hirofumi SUZUKI	395
Latest technologies of ultra-precision machine tool	
Masahiko FUKUTA	399
Polish-less mirror-surface machining of die steel by ultrasonic elliptical vibration cutting	
Hongjin JUNG, Takehiro HAYASAKA and Eiji SHAMOTO	403
On machine metrology system for ultrahigh precision machining	
Yutaka YAMAGATA and Shin-ya MORITA	407
CVD-SiC as the material for glass molding	
Tatsuya FUKUDA	411
Effects of dressing conditions on superfinishing performance of single crystal silicon with mechanochemical superabrasive stone	
Shingo NAKAYA, Naomichi FURUSHIRO, Tomomi YAMAGUCHI, Daisuke HIROOKA Noboru MATSUMORI and Kenichi TANADA	415
Effects of swarf discharge of continuous chip pocket in spiral tool	
Yasuyuki KAMIMURA and Kensuke TSUCHIYA	421
.....	426~446

【 特 集 】

光学部品金型の超精密加工技術

スマートフォン、デジカメなどのレンズ製造が海外にシフトする中、安全が強く要求される車載用、医療用などの光学部品における金型は複雑形状かつ高精度で加工が難しいため、多くは国内で製造されています。また、近年そのニーズは急速に増加しており、加工技術に対する注目度も非常に高いため、本特集では光学部品金型の超精密加工技術を取りあげて紹介させていただきます。日本が得意とする加工技術で日本の産業競争力強化につながっていくことを切に願っています。

〔特集1〕 光学部品金型の超精密加工技術



【鈴木 浩文】(すずき・ひろふみ)

現職：中部大学 生産技術開発センター・工学部機械工学科 教授

専門／業務：超精密加工、成形、超精密計測の研究開発

連絡先：〒487-8501 愛知県春日井市松本町1200

TEL 0568-51-9046 FAX 0568-51-9046

e-mail : suzuki@isc.chubu.ac.jp



【社本 英二】(しゃもと・えいじ)

現職：名古屋大学大学院工学研究科 教授
専門／業務：切削加工・工作機械に関する教育研究

連絡先：〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町

TEL 052-789-2705 FAX 052-789-3107

e-mail : eiji.shamoto@mae.nagoya-u.ac.jp

〔特集2〕 超精密加工機の最新技術



【福田 将彦】(ふくた・まさひこ)

現職：東芝機械株式会社

専門／業務：超精密加工機および加工プロセスの開発

連絡先：〒410-8510 静岡県沼津市大岡2068-3

TEL 055-926-5094 FAX 055-925-6532

e-mail : fukuta.masahiko@toshiba-machine.co.jp

〔特集4〕 超精密加工における機上計測システム



【山形 豊】(やまがた・ゆたか)

現職：国立研究開発法人理化学研究所

専門／業務：超精密加工・計測技術に関する研究開発

連絡先：〒351-0198 埼玉県和光市広沢2-1

TEL 048-467-9315 FAX 048-462-4655

e-mail : yamagata@riken.jp

〔特集3〕 超音波精円振動切削技術による金型鋼の磨き
レス鏡面加工

【鄭 弘鎮】(じょん・ほんじん)

現職：名古屋大学大学院工学研究科 寄附講座助教

専門／業務：切削加工・工作機械に関する教育研究

連絡先：〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町工学部2号館205号室

TEL 052-789-4491

e-mail : hongjin.jung@mae.nagoya-u.ac.jp



【森田 晋也】(もりた・しんや)

現職：東京電機大学 工学部 先端機械工学科 教授

専門／業務：超精密加工・計測、光学素子製造・シミュレーション技術に関する研究開発

連絡先：〒120-8551 東京都足立区千住旭町5

TEL 03-5284-5482 FAX 03-5284-5694

e-mail : morita@mail.dendai.ac.jp

〔特集5〕 ガラスモールド用材料としてのCVD-SiC



【福田 達也】(ふくだ・たつや)

現職：株式会社東海エンジニアリングサービス

専門／業務：表面処理、精密加工

連絡先：〒504-0852 岐阜県各務原市蘇原古市場町1-18

TEL 058-382-8575 FAX 058-382-1636

e-mail : t-fukuda@tes2001.com



【早坂 健宏】(はやさか・たけひろ)

現職：名古屋大学大学院工学研究科 助教

専門／業務：切削加工・工作機械に関する教育研究

連絡先：〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町工学部2号館204号室

TEL 052-789-5305

e-mail : takehiro.hayasaka@mae.nagoya-u.ac.jp