

砥粒加工学会誌 64 巻 9 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.64 No.9 Contents

特 集

加工の最先端！
加工液ノズルに
関する技術
～加工液周辺技術
Part 1～

研究室紹介

論 文

会告・その他

研削液ノズル研究開発特論

- 東江真一 449
- 各種研削液供給法およびメガヘルツ帯域超音波重量加工液
二ノ宮進一 453
- 切削加工の常識を変えた「動くノズル」
白浜 真 457
- 加工点を確実にとらえるノズル
駒沢 心, 渡辺一人, 板津武志 461
- 高圧マイクロジェット“HPMJ”によるパッドのコンディショニング／
洗浄とスラリー供給を可能とする Hybrid-HPMJ 法の提案
土肥俊郎 465

- 日本大学 山田研究室 469
- 京都工芸繊維大学 マイクロ・ナノ加工工学研究室 470

ワイヤソーにおける還元水あめの加工液への利用

- － 食品素材を利用した作業環境改善への取り組みの基礎研究 －
高橋真裕子, 木村雄輝, 桒尾 巧, 北川 泰, 諏訪部仁 471
- 樹脂コーティングワイヤに食込む砥粒と切断特性に関する研究
諏訪部 仁, 伊藤大貴, 石川憲一 477

会告

- 2020 年度砥粒加工学会学術講演会 ABTEC2020
「アキタでミガク、ミライ」 483
- ABTEC2020 実行委員会名簿 484
- ABTEC2020 協賛企業・団体一覧 485
- 2020 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2020) 486
- ABTEC2020 オンライン学術講演会への参加手順 (訂正版) 488
- ABTEC2020 オンラインパネル展示室／談話室の利用方法 490
- 2020 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2020) セッションプログラム 492
- 令和 2 年度 砥粒の日企画 オープンセミナー 496
- カレンダー 497
- 編集後記 498

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.64 No.9 Contents

Special Issue

Machining fluid nozzle technology ~Machining fluid related technology Part 1~

Introduction of Laboratories

Papers

Information

Topics in research and development of grinding coolant nozzle Shinichi TOE	449
Coolant supply methods for grinding and ultrasonic assisted coolant Shinichi NINOMIYA	453
“Moving nozzle” changes the common sense of metal cutting Makoto SHIRAHAMA	457
A nozzle that reliably captures the processing point Shin KOMAZAWA, Kazuhito WATANABE and Takeshi ITAZU	461
“Hybrid-HPMJ method” which enables pad conditioning and slurry supply by “High pressure micro jet” Toshiro DOI	465
NIHON University, YAMADA Lab.	469
Kyoto Institute of Technology, Micro/Nano Processing Laboratory	470
Application of sugar-based-polyol to working fluid in wire saw Mayuko TAKAHASHI, Yuki KIMURA, Takumi TOCHIO, Yasushi KITAGAWA and Hitoshi SUWABE	471
Study on fixed diamond grains on resin-coated wire and slicing characteristics Hitoshi SUWABE, Daiki ITO and Ken-ichi ISHIKAWA	477
.....	483~498

【 特 集 】

加工の最先端!加工液ノズルに関する技術～加工液周辺技術 Part 1～

加工液をどのように供給するかによって、切削・研削加工などの機械加工における加工特性に大きな影響を与えることが知られている。本特集は全2回に渡り、加工液周辺技術について、現場実用上のものから研究上のものまで、幅広く紹介する。第1回目となる本号ではノズルにスポットを当て、最先端の実用型技術について御解説いただく。

〔特集1〕 研削液ノズル研究開発特論



【東江 真一】(とうえ・しんいち)

現職：ものづくり大学名誉教授 オオタ株式会社
社技術顧問

専門／業務：研削・切削加工、生産システム

連絡先：〒701-0145 岡山県岡山市今保82

TEL 086-241-2048 FAX 086-8993-5106

e-mail：toe@iot.ac.jp

〔特集4〕 加工点を確実にとらえるノズル



【駒沢 心】(こまざわ・しん)

現職：(株)塩

専門／業務：ウルトラファインバブル研究分野

連絡先：〒192-0081 東京都八王子市横山町
21-12 池田ビル2F

TEL 042-649-2770 (CELL:090-1204-1381)

FAX 042-649-2660

e-mail：k-shin@sio-miu.co.jp

〔特集2〕 各種研削液供給法およびメガヘルツ帯域超音波重畳加工液



【二ノ宮 進一】(にのみや・しんいち)

現職：日本工業大学 基幹工学部 機械工学科
教授

専門／業務：加工学、生産工学、品質工学

連絡先：〒345-8501 埼玉県南埼玉郡宮代町
学園台4-1

TEL 0480-33-7736 FAX 0480-33-7736

e-mail：ninomiya@nit.ac.jp



【渡辺 一人】(わたなべ・かずひと)

現職：(株)ナガセインテグレックス 製造本部
テクニカルセンター長

専門／業務：研削加工、切削加工

連絡先：〒501-2605 岐阜県関市武芸川町跡
部1333-1

TEL 0575-46-2323 FAX 0575-46-2325

e-mail：kwatanabe@nagase-i.co.jp



【板津 武志】(いたづ・たけし)

現職：(株)ナガセインテグレックス 常務取締役
製造本部 副本部長 技術統括

専門／業務：生産技術開発

連絡先：〒501-2605 岐阜県関市武芸川町跡
部1333-1

TEL 0575-46-2323 FAX 0575-46-2325

e-mail：itazu@nagase-i.jp

〔特集3〕 切削加工の常識を変えた「動くノズル」



【白浜 真】(しらはま・まこと)

現職：ミネベアミツミ株式会社 メカアッシー事業部

専門／業務：電子工学

連絡先：〒389-0293 長野県北佐久郡御代田
町御代田4106-73

TEL 0267-31-1272

e-mail：mshirahama@minebeamitsumi.com

〔特集5〕 高圧マイクロジェット“HPMJ”によるパッドのコンディショニング／洗浄とスラリー供給を可能とするHybrid-HPMJ法の提案



【土肥 俊郎】(どい・としろう)

現職：九州大学名誉教授

埼玉大学名誉教授／Doi Laboratory Inc.

専門／業務：超精密加工技術と応用

連絡先：〒814-0001 福岡県福岡市早良区百
道浜3-8-33 福岡システムLSIセンター 401

TEL 092-986-3507

e-mail：toshiro.doi.883@m.kyushu-u.ac.jp