

砥粒加工学会誌 66 巻 10 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.66 No.10 Contents

| | | |
|---------------------------|--|--|
| 特集 潰して精度向上, バニシング加工 | 耐久性・耐摩耗性向上を兼ねた高速鏡面仕上げローラバニシングの紹介 二村 優.....546 | 546 |
| | バニシング加工による樹脂射出成形用アルミニウム合金金型の機上仕上げ 岡田将人, 新川真人, 佐々木敏彦.....550 | 550 |
| | ダイヤモンドチップ式バニシング加工 田中秀岳.....554 | 554 |
| | 定力制御バニシング工具を用いたマグネシウム合金の表面改質 朱 疆, 田中智久.....558 | 558 |
| | エンドミルの微小切込み切削による表面改質 川村浩二, 坂本重彦, 村井 満.....562 | 562 |
| | 足利大学 田村研究室.....566 先進レーザープロセッシング研究センター.....567 | 566 567 |
| 研究室紹介 | | |
| 賛助会員紹介 | DMG 森精機株式会社.....568 株式会社 東京ダイヤモンド工具製作所.....569 | 568 569 |
| 若手技術者へ 贈る言葉 | 変化をつかみ, よみ, つくる 太田 稔.....570 | 570 |
| 論文 | 電解を複合した磁気研磨法に関する研究 パルス電圧を利用した場合の加工特性の検討 邢 百軍, 鄒 艶華.....572 | 572 |
| | エンドミルの側面切削によるスクリーロータの高精度・高能率加工 上之原康弘, 向井良平, 松村 隆.....579 | 579 |
| | 有限要素法を用いた研磨加工のシミュレーション 石井裕基, 野瀬 卓, 萩原弦一郎, 高橋裕樹.....585 | 585 |
| 速報 会告・その他 | 会報 (公社)砥粒加工学会 賛助会員会 2022 年度第 1 回技術交流会.....588 (公社)砥粒加工学会 賛助会員会 2022 年度第 2 回技術交流会.....589 山下富雄塾長による研削実技講習フェロー塾.....590 | 588 589 590 |
| | 専門委員会/分科会報告.....592 | 592 |
| | 会告 第 52 回 グラインディング・アカデミー.....593 令和 4 年度 砥粒の日企画 オープンセミナー.....594 (公社)砥粒加工学会 北陸信越地区部会企画 令和 4 年度 第 3 回研究.....595 (公社)砥粒加工学会 シニア会 会員募集のお知らせ.....596 (公社)砥粒加工学会 シニア会の説明.....597 ISAAT2022 講演論文募集 第 24 回 国際先端砥粒加工シンポジウム(ISAAT2022).....598 | 593 594 595 596 597 598 |
| | カレンダー.....599 | 599 |
| | 賛助会員名簿.....600 | 600 |
| | 編集後記.....601 | 601 |

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.66 No.10 Contents

| | |
|---|--|
| Special Issue Squashing for accuracy improvement, burnishing process | Introduction of Roller Burnishing for high-speed mirror finish with the improvement of durability and wear resistance Masaru FUTAMURA546 |
| | On-machine finishing of aluminum molds for plastic injection molding by sliding burnishing Masato OKADA, Makoto NIKAWA and Toshihiko SASAKI.....550 |
| | Diamond tip burnishing Hidetake TANAKA554 |
| | Surface modification of Magnesium alloy using a new developed burnishing tool with constant force control Jiang ZHU and Tomohisa TANAKA558 |
| | Study on surface modification machined by micro end milling processes Koji KAWAMURA, Shigehiko SAKAMOTO and Mitsuru MURAI.....562 |
| | Ashikaga University, Tamura Laboratory566 |
| | Research Center for Advanced Laser Materials Processing567 |
| Introduction of Laboratories | DMG MORI CO., LTD.568 |
| | Tokyo Diamond Tools Mfg. Co., Ltd.569 |
| Corporation members introduction | Minoru OTA570 |
| Dear young generations | Study on magnetic abrasive finishing combined with electrolytic process Examination of machining characteristics using pulse voltage Baijun XING and Yanhua ZOU572 |
| Papers | Peripheral milling of screw rotor with high machining accuracy and efficiency Yasuhiro UENOHARA, Ryohei MUKAI and Takashi MATSUMURA.....579 |
| | Simulation of polishing using the finite element method Hiroki ISHII, Taku NOSE, Genichiro HAGIWARA and Yuki TAKAHASHI585 |
| Short Article |588~601 |
| Information | |

【 特 集 】

潰して精度向上, バニシング加工

金型製品や摺動部品などにおいて、鏡面に代表される高精度高品位な面が求められることが多々ある。これらの製品には切削や研削、特殊加工などによって最終仕上げ面が創生されることが多いが、複数の工程が必要となることや、表面の改善効率などの課題がある。本特集では塑性加工による表面創生技術の1つであるバニシング加工を特集し、表面の加工精度や工程集約化による生産性の改善効果などについて紹介する。

【特集1】 耐久性・耐摩耗性向上を兼ねた高速鏡面仕上げローラバニシングの紹介



【二村 優】 (ふたむら・まさる)
 現職：株式会社スギノマシン 精密機器事業本部
 工具統括部 設計課
 専門/業務：塑性加工
 連絡先：〒436-0047 静岡県掛川市長谷1300番地
 TEL 0537-24-8181 FAX 0537-24-8184
 e-mail：m.futamura@sugino.com

【特集2】 バニシング加工による樹脂射出成形用アルミニウム合金金型の機上仕上げ



【岡田 将人】 (おかだ・まさと)
 現職：福井大学 学術研究院 工学系部門 教授
 専門/業務：切削加工, バニシング加工, 金型
 連絡先：〒910-8507 福井県福井市文京3丁目9-1
 TEL 0776-27-9926 FAX 0776-27-9926
 e-mail：okada_m@u-fukui.ac.jp



【新川 真人】 (にいかわ・まこと)
 現職：岐阜大学 工学部 准教授
 専門/業務：生産加工, 金型
 連絡先：〒501-1193 岐阜県岐阜市柳戸1-1
 TEL 058-293-2517
 e-mail：mnikawa@gifu-u.ac.jp



【佐々木 敏彦】 (ささき・としひこ)
 現職：金沢大学 名誉教授研究員
 専門/業務：X線応力測定, 金属加工
 連絡先：〒920-1192 石川県金沢市角間町
 TEL 076-264-5593
 e-mail：sasakit@staff.kanazawa-u.ac.jp

【特集3】 ダイヤモンドチップ式バニシング加工



【田中 秀岳】 (たなか・ひでたけ)
 現職：上智大学理工学部機能創造理工学科
 専門/業務：精密加工学, 複合材料の加工, 品質工学の加工への応用
 連絡先：〒102-8554 東京都千代田区紀尾井町7-1
 TEL 03-3238-3859
 e-mail：hide-tanaka@sophia.ac.jp

【特集4】 定力制御バニシング工具を用いたマグネシウム合金の表面改質



【朱 疆】 (しゅ・きょう)
 現職：東京工業大学工学院
 専門/業務：生産工学, 加工学
 連絡先：〒152-8552 東京都目黒区大岡山2-12-1
 石川台1号館453号室
 TEL 03-5734-2530 FAX 03-5734-2530
 e-mail：zhu.j.aa@m.titech.ac.jp



【田中 智久】 (たなか・ともひさ)
 現職：東京工業大学工学院
 専門/業務：生産工学・加工学/設計工学・トライブロギー
 連絡先：〒152-8552 東京都目黒区大岡山2-12-1
 TEL 03-5734-2293
 e-mail：tanaka.t.al@m.titech.ac.jp

【特集5】 エンドミルの微小切込み切削による表面改質



【川村 浩二】 (かわむら・こうじ)
 現職：熊本県産業技術センター ものづくり室
 専門/業務：機械加工, 精密測定
 連絡先：〒862-0901 熊本県熊本市東区東町3-11-38
 TEL 096-368-2101 FAX 096-369-1938
 e-mail：kawamura@kumamoto-iri.jp



【坂本 重彦】 (さかもと・しげひこ)
 現職：金沢工業大学 工学部 機械工学科
 専門/業務：工作機械, 超精密加工, 切削加工
 連絡先：〒924-0838 石川県白山市八東穂3-1
 TEL 076-274-9277 FAX 076-274-9251
 e-mail：sak@neptune.kanazawa-it.ac.jp



【村井 満】 (むらい・みつる)
 現職：熊本県産業技術センター ものづくり室
 専門/業務：機械加工, 精密測定
 連絡先：〒862-0901 熊本県熊本市東区東町3-11-38
 TEL 096-368-2101 FAX 096-369-1938
 e-mail：murai@kumamoto-iri.jp