

砥粒加工学会誌 66 巻 9 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.66 No.9 Contents

<p style="text-align: center;">特 集</p> <p style="text-align: center;">Ra, Rz だけじゃない！ 仕上げ面の 表と“裏”， その評価と応用</p>	<p>EBSD(電子後方散乱回折)による多結晶金属の微細組織観察 北條智彦..... 494</p> <p>FIBによる透過型電子顕微鏡用試験片の作製と観察 押川浩之..... 498</p> <p>研削・研磨加工された摺動面向けの表面性状・表面粗さ解析法と粗さパラメータ 吉田一朗..... 502</p> <p>ナノトポグラフィーの評価と研削条件の最適化 吉原信人..... 506</p> <p>微細表面テクスチャの導入による切削工具の高機能化 杉原達哉..... 510</p>
<p style="text-align: center;">研究室紹介</p>	<p>静岡大学 菊池研究室..... 514</p> <p>兵庫県立大学 生産知能工学研究室..... 515</p>
<p style="text-align: center;">若手技術者へ 贈る言葉</p>	<p>「砥粒加工分野」の若い方へ贈る言葉 古川勇二..... 516</p>
<p style="text-align: center;">講義・講座</p>	<p>精密平面研削加工における砥石の速度および径の適応値について 島宗 勉, 餅田正秋..... 518</p>
<p style="text-align: center;">論 文</p>	<p>両面ラッピング加工中のウェーハ挙動に影響を与える因子に関する研究 諏訪部仁, 上村拓也, 石川憲一..... 524</p> <p>超微細孔方式によるファインバブルクーラントを用いた高能率研削 渡辺 剛, 高田 亮, 平木講儒, 牛島一樹, 毛利茂樹, 竹下朋春..... 530</p>
<p style="text-align: center;">会告・その他</p>	<p>会報 (公社)砥粒加工学会 北陸信越地区部会 活動報告..... 536</p> <p>会告 第 52 回 グラインディング・アカデミー..... 537</p> <p>令和 4 年度 砥粒の日企画 オープンセミナー..... 538</p> <p>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)..... 539</p> <p>(公社)砥粒加工学会 シニア会 会員募集のお知らせ..... 540</p> <p>(公社)砥粒加工学会 シニア会の説明..... 541</p> <p>カレンダー..... 542</p> <p>賛助会員名簿..... 543</p> <p>編集後記..... 544</p>

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.66 No.9 Contents

Special Issue State of art technologies on the surface finish and characterization	The observation of microstructure of polycrystalline metals by means of EBSD (electron backscattering diffraction) Tomohiko HOJO.....	494
	Sample preparation and observation for transmission electron microscope by FIB Hiroyuki OSHIKAWA.....	498
	Surface texture analysis methods and parameters for ground and polished sliding surfaces Ichiro YOSHIDA.....	502
	Evaluation of nano-topography and optimization of grinding conditions Nobuhito YOSHIHARA.....	506
	Development of novel cutting tools with textured surface Tatsuya SUGIHARA.....	510
	Shizuoka University, Kikuchi Laboratory.....	514
	University of Hyogo, Laboratory for Intelligent Manufacturing System.....	515
Introduction of Laboratories		
Dear young generations	Yuji FURUKAWA.....	516
One-on-One lesson ~Old problems New solution~	The adaptation value of wheel speed and wheel diameter in precision surface grinding Tutomu SHIMAMUNE and Masaaki MOCHIDA.....	518
Papers	Study on factors affecting wafer actions during double-sided lapping Hitoshi SUWABE, Takuya KAMIMURA and Ken-ichi ISHIKAWA.....	524
	High efficiency grinding with fine bubbles coolant by micropores generator Takeshi WATANABE, Ryo TAKADA, Koju HIRAKI, Kazuki USHIJIMA, Shigeki MOURI and Tomoharu TAKESHITA.....	530
Information	536~544

【 特 集 】

Ra, Rz だけじゃない! 仕上げ面の表と“裏”, その評価と応用

切削加工や研削加工に使用する加工液は、潤滑、冷却、切りくず排出および防錆などの役割を果たし、生産現場に研削加工後の仕上げ面について、粗さ計などを使って性状パラメータ(粗さ・うねり)を評価することが常である。しかし、実際には算術平均粗さRaや最高高さRzなどごく一部のメジャーな評価値のみが利用され、その他、特定の課題で有用なパラメータについてはよく認知されていない。また、現実の仕上げ面表層では組織の変形や加工硬化、き裂の発生などトポグラフィ(形状)以外の特性が問題となる場合も多いものの、これらの評価方法については一部の研究者以外には広く知られているとは言い難い。他方、近年では表面微細構造を利用した応用技術も広く知られてきており、今後、表面トポグラフィの応用がさらなる注目を集めることと期待される。この企画は、一般には知られていない表面性状パラメータとその利用方法、トポグラフィ以外の特性評価方法、およびトポグラフィを利用した応用技術に焦点を当て、今後の研究・開発の一助としたい。

【特集1】 EBSD(電子後方散乱回折)による多結晶金属の微細組織観察



【北條 智彦】(ほうじょう・ともひこ)
現職：東北大学金属材料研究所 助教
専門/業務：鉄鋼材料の水素脆化
連絡先：〒980-8577 宮城県仙台市青葉区片平2丁目1-1
TEL 022-215-2062
e-mail : tomohiko.hojo.a1@tohoku.ac.jp

【特集4】 ナノトポグラフィの評価と研削条件の最適化



【吉原 信人】(よしはら・のぶひと)
現職：岩手大学
専門/業務：研削加工
連絡先：〒020-8551 岩手県盛岡市上田4-3-5
岩手大学理工学部
TEL 019-621-6413
e-mail : yosihara@iwate-u.ac.jp

【特集2】 FIBによる透過型電子顕微鏡用試験片の作製と観察



【押川 浩之】(おしかわ・ひろゆき)
現職：国立大学法人東京大学
専門/業務：電子顕微鏡
連絡先：〒113-8656 東京都文京区弥生2-11-16 東京大学工学系研究科総合研究機構
TEL 03-5841-0982
e-mail : h.oshikawa@sogo.t.u-tokyo.ac.jp

【特集5】 微細表面テクスチャの導入による切削工具の高機能化



【杉原 達哉】(すぎはら・たつや)
現職：大阪大学大学院工学研究科 講師
専門/業務：加工学, トライボロジー
連絡先：〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1
TEL 06-6105-5219 FAX 06-6879-7287
e-mail : t-sugihara@mech.eng.osaka-u.ac.jp

【特集3】 研削・研磨加工された摺動面向けの表面性状・表面粗さ解析法と粗さパラメータ



【吉田 一郎】(よしだ・いちろう)
現職：法政大学 理工学部 機械工学科 教授
専門/業務：表面性状, 表面粗さ, 計測工学, 設計工学, データサイエンス
連絡先：〒184-8584 東京都小金井市梶野町3-7-2 法政大学 理工学部
TEL 042-387-6505 FAX 042-387-6111
e-mail : yoshida.ichiro@hosei.ac.jp