## 砥粒加工学会誌 64 巻 11 号 / 目次

·	
2020 年度 研約加工党会	
低和加工子会 《技術賞》	540
受賞者紹介	
	ウルトラミクロトームを用いた電子顕微鏡試料作製技術
	中山 智香子
	乾式研磨法による薄片の作製技術
性隹	半林思理, 入和田尉
付未	(
観察表面・薄片の	高周波グロー故雷を用いた雷子顕微鏡試料作型技術
作製技術	三谷智明
	ブロードイオンビームを用いた断面および表面加工技術
	稲木由紀
	FIB-SEM による加工観察技術
	村田 薫
	<b>山如十学 生丧性伤明致力、力二 工学如 继城工学科 初结索加工研究完</b>
研究室紹介	中部入子 生産技術開発センター,工子部 歳機工子科 超相省加工研究至
	超音波振動切削による表面特性向上と耐疲労性の評価
	水谷秀行,渡邉幸一
論文	粉末床溶融結合における部品上面での再露光が
	表面性状および部品強度に与える影響
	山内友貢,村上祐一,木春尊志574
井谷し+ピート	品質工学に基づく対向主軸NC旋盤のワーク自動排出装置の開発
投制レホート	山口陽平,石黒春樹,廣垣俊樹,青山栄一
	云和 (公社)心私加工子云 2020 年度《理争云// (滅争跡 ************************************
会告・その他	会告 2021 年度(公社)砥粒加工学会 2020 年度事業の平間報告 307 会告 2021 年度(公社)砥粒加工学会 告准テクノフェア(ATF2021)のお知らせ597
	(公社)紙粒加工学会 先進テクノフェア(ATF2021)
	「砥粒加工学会推薦企業 : リクルートフェア」の
	<b>賛助会員企業 参加募集について</b>
	カレンダー
	編集後記

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.64 No.11 Contents

# Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

- the second sec	
* .	
JSAT Awards in 2020	54
Special Issue	Electron microscope sample preparation technology using an Ultra microtome
	Chikako NAKAYAMA 54
	Dry grinding method for making petrographic thin sections
	Eri HIRABAYASHI and Akira OWADA54
	Observation surface preparation method by particle projection polishing
Preparation	Tohru MATSUBARA ······55
techniques of surface and thin	Electron microscope sample preparation technology
	using radio frequency glow discharge
sample for	Tomoaki MITANI55
observation	Cross section and surface processing technology using broad ion beam
	Yuki INAGI55
	Milling and observation technology by FIB-SEM combination tool
	Kaoru MURATA
Introduction	Ultraprecision Laboratory, Manufacture Development Center,
	Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Chubu University
	Kindai University, Precision Manufacturing Technology Laboratory
	Improvement of surface integrity
	by ultrasonic vibration cutting and evaluation of fatigue properties
Papers	Hideyuki MIZUTANI and Koichi WATANABE
raporo	Influence of re-exposure parameters of top surface
	on surface quality and part strength in powder bed fusion
	Yuki YAMAUCHI, Yuichi MURAKAMI and Takashi KIGURE57
Technical Report	Development of automatic work-piece ejector for two opposing spindle lathes based
	on Quality engineering
	Yohei YAMAGUCHI, Haruki ISHIGURO,
	Toshiki HIROGAKI and Eiichi AOYAMA58
Information	

### Vol.64 No.11 Contents

## 【 特 集 】 観察表面・薄片の作製技術

材料屋・加工屋問わず、材料の表面や断面を観察することは日常的に行われる. 観察技術は目覚ましく進歩しており、これまで得られなかった情報が得られることによって、メカニズムの解明や新技術の開発に貢献してきたといえる. しかし観察方法が良くなったとしても、観察する表面や試験片を作製する際に、本来の材料や加工と無関係な傷やダメージが入っていては、せっかく得られた情報が台無しになってしまう. そこで本特集では、種々の観察表面や薄片の作製技術の原理とその特徴についてご紹介いただく.

### 〔特集1〕 ウルトラミクロトームを用いた電子顕微鏡試料 作製技術



【中山 智香子】(なかやま・ちかこ) 現職:日本電子株式会社 専門/業務:電子顕微鏡観察・分析 連絡先:〒196-0022 東京都昭島市中神町1156 TEL 042-542-5501 FAX 042-546-1044 e-mail:cnakayam@jeol.co.jp



技術

〔特集4〕

 【三谷 智明】(みたに・ともあき)
現職:慶應義塾大学理工学部中央試験所事務 主任
専門/業務:機器分析,電子顕微鏡
連絡先:〒223-8522 神奈川県横浜市港北区 日吉3-14-1
TEL 045-566-1472

高周波グロー放電を用いた電子顕微鏡試料作製

e-mail : mitani@adst.keio.ac.jp

#### 〔特集2〕 乾式研磨法による薄片の作製技術



【平林 恵理】(ひらばやし・えり) 現職:(国研)産業技術総合研究所 専門/業務:岩石薄片・研磨片の作製 連絡先:〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1 中央第七 TEL 029-861-3756 FAX 029-861-3746 e-mail:eri-hirabayashi@aist.go.jp



【大和田 朗】(おわだ・あきら) 現職:日本薄片株式会社 専門/業務:岩石薄片の受託作製・関連技術 の開発 連絡先:〒300-0301 茨城県稲敷郡阿見町青宿 629-4 TEL 029-869-9350 FAX 029-869-9351

e-mail : owada-akira@nihonhakuhen.co.jp

#### 〔特集3〕 微粒子投射研磨法による観察面作製方法



【松原 亨】(まつばら・とおる) 現職:株式会社パルメソ 専門/業務:機械技術 連絡先:〒940-2024 新潟県長岡市堺町194-7 TEL 0258-86-0240 FAX 0258-86-0241 e-mail:t-matsubara@palmeso.co.jp 〔特集5〕 ブロードイオンビームを用いた断面および表面 加工技術



【稲木 由紀】(いなぎ・ゆき) 現職:株式会社日立ハイテク 専門/業務:イオンミリングアプリケーション 開発 連絡先:〒213-0012 神奈川県川崎市高津区 坂戸3-2-1 かながわサイエンスパークR&D C棟IF TEL 03-6758-2136 FAX 044-813-4135 e-mail:yuki.inagi.hg@hitachi-hightech.com

#### 〔特集6〕 FIB-SEM による加工観察技術



【村田 薫】(むらた・かおる) 現職:日本エフイー・アイ株式会社 マテリアル サイエンス部門 専門/業務:電子顕微鏡,FIB 連絡先:〒169-0073 東京都品川区東品川 4-12-2 TEL 03-3740-0970 FAX 03-3740-0975 e-mail:kaoru.murata@thermofisher.com