

砥粒加工学会誌 60 巻 5 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.60 No.5 Contents

平成 27 年度 砥粒加工学会賞 《論文賞》《熊谷賞》 受賞者紹介229
特 集	
砥石のイロハ ～解体新書～	
エッセイ	
論文	
速 報	
技術エッセイ	
会告・その他	
	研削砥石の概要とその過去・現在・未来 奥山繁樹232
	超砥粒 瓜生裕二236
	ビトリファイドボンド剤としてのフリットの開発手法 小島大介240
	砥石と気孔 小川原理一, 大津年昭244
	ドレッサ・ツルルーア 岩渕拓哉248
	旅する工具屋252
	砥石送りー被削材周速制御による 光学ガラスレンズの延性モード研削加工の高能率化 関口 麗, 水本由達, 吉川 竣, 柿沼康弘, 福田将彦, 田中克敏254
	ブラスト研磨法による超硬合金の研磨機構に関する研究 第 3 報: 研磨メディアが含む水分の研磨機構に及ぼす影響 福本昌宏, 高井一輝, Mohd NIZAR, 有松直弥, 上村正雄261
	PELID と 3D プリンタを援用した ELID 研削用砥石製作システム 山本大貴, 伊藤伸英, 大森 整, 梅津信二郎267
	航空機の発達とその構造材料の変遷 中澤隆吉, 伊原木幹成269
	会報 (公社)砥粒加工学会 平成 28 年度・先進テクノフェア(ATF2016)開催報告271 平成 28 年度 第 32 回グラインディング・アカデミー開催報告272 (公社)砥粒加工学会北陸信越地区部会報告273 (公社)砥粒加工学会 総会資料274
	会告 平成 28 年度 砥粒加工学会フェローの公募について292 第 33 回 グラインディング・アカデミー293 平成 28 年度 第 1 回見学会・講習会294
	カレンダー295
	編集後記296

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.60 No.5 Contents

Paper Award in 2015	229
Special Issue ABCs of grinding wheels –Explanation of fundamental elements–	Overview of grinding wheels in past, present, and future	
	Shigeki OKUYAMA	232
	Superabrasives	
	Yuji URYU	236
	Developmental method of glass frit for vitrified bond	
	Daisuke KOJIMA	240
	Grinding wheel and its pores	
	Riichi OGAWARA and Toshiaki OHTSU	244
	Dresser and truer	
Takuya IWABUCHI	248	
Essay	Wayfaring engineer of cutting tool	252
Papers	High-efficiency ductile-mode grinding of optical glass lens by controlling tool feed rate and workpiece velocity	
	Rei SEKIGUCHI, Yuta MIZUMOTO, Shun YOSHIKAWA, Yasuhiro KAKINUMA, Masahiko FUKUTA and Katsutoshi TANAKA	254
	Study on polishing mechanism of cemented carbide by blast polishing 3 rd Report: Influence of water content in polishing media on polishing mechanism	
	Masahiro FUKUMOTO, Kazuteru TAKAI, Mohd NIZAR, Naoya ARIMATSU and Masao UEMURA	261
Short Article	ELID grinding wheel fabrication technology applying PELID and 3D printer	
	Daiki YAMAMOTO, Nobuhide ITOH, Hitoshi OHMORI and Shinjiro UMEZU	267
Technical Essay	Ryukiti NAKAZAWA and Mikishige IBARAGI	269
Information	271 ~ 296

【 特 集 】

砥石のイロハ～解体新書～

社会の豊かさは高品質・高性能・高機能の様々なモノ(製品や部品)により支えられている。これを実現するため現代のものづくりにおいて、高精度の加工が欠かせない。この精密加工のための基本的工具として、人類の歴史の初期から登場し、現在まで連綿と改良されてきた現在最先端の「砥石」について、構成三要素の砥粒、結合材、気孔やドレス・ツルレーイングまで、実用のため解体的に総合的基本解説をし、最新動向について言及する。

〔特集1〕 研削砥石の概要とその過去・現在・未来



【奥山 繁樹】(おくやま・しげき)
現職：防衛大学校名誉教授
専門／業務：精密加工，研削加工，精密加工機械，精密計測
連絡先：〒239-0822 神奈川県横須賀市浦賀5-25-6
TEL.090-7705-6964
e-mail：shigeki.okuyama0716@gmail.com

〔特集4〕 砥石と気孔



【小川原 理一】(おがわら・りいち)
現職：三井研削砥石株式会社 営業部 技術サービス課
専門／業務：研削砥石の設計，開発
連絡先：〒358-0032 埼玉県入間市狭山ヶ原11-10
TEL 04-2934-5261
e-mail：r_ogawara@mks-tokyo.co.jp

〔特集2〕 超砥粒



【瓜生 裕二】(うりゅう・ゆうじ)
現職：サンドビック株式会社
専門／業務：超砥粒
連絡先：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-15-16
TEL 045-270-0713 FAX 078-265-5390
e-mail：yuji.uryu@sandvik.com



【大津 年昭】(おおつ・としあき)
現職：三井研削砥石株式会社 技術部 担当部長
専門／業務：研削砥石の設計，品質保証
連絡先：〒358-0032 埼玉県入間市狭山ヶ原11-10
TEL 04-2934-5261
e-mail：t_otsu@mks-tokyo.co.jp

〔特集3〕 ビトリファイドボンド剤としてのフリットの開発手法



【小島 大介】(こじま・だいすけ)
現職：日本珪瑯釉薬株式会社 代表取締役
専門／業務：ガラスフリットの開発
連絡先：〒174-0054 東京都板橋区宮本町49-1
TEL 03-3969-4561 FAX 03-3967-2191
e-mail：d-kojima@nhy.co.jp

〔特集5〕 ドレッサ・ツルレー



【岩渕 拓哉】(いわぶち・たくや)
現職：旭ダイヤモンド工業株式会社 玉川工場生産技術部
専門／業務：超砥粒工具の開発
連絡先：〒213-0032 神奈川県川崎市高津区久地3-4-35
TEL 044-844-8247 FAX 044-844-8252
e-mail：iwabuchi@asahidia.co.jp