# 砥粒加工学会誌 54巻 7号 / 目次

## Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.54 No.7 Contents

-----

	一一一 慶應義塾大学 	
論文賞こぼれ話	柿沼康弘	
	埼玉大字	
	池野順──	
	ものづくりを取り巻く現在の環境	
特 ダリーンマニュファ クチャリング 「地球と共生した ものづくりへの 模索」	中村 隆	
	プラスチック成形加工における環境対応	
	木村照夫	
	機械の共有化とスケジューリング	
	植野 励	
	切削加工技術の環境対応への取り組み	
	帯川利之	
	加工技術向上と環境への取り組み	
	三和茂樹	
編集部ハルちゃん	ニッタ・ハース 株式会社	
が行く!	小野春枝	
突撃インタビュー		
	加速度計を用いた研削砥石接近制御システムの開発	
	奥山繁樹,由井明紀,北嶋孝之	······ 415
	フロースルー研磨方式における流動バレル研磨特性に関する研究	
論 ↔	北嶋弘一,山本章裕,高橋信次,渡辺昌智	······ 420
·····································	磁気混合流体(MCF)による3次元研磨に関する研究	
	佐藤隆史, 呉 勇波, 林 偉民, 島田邦雄	······ 425
	砥粒の支持剛性を考慮した研削砥石における切れ刃密度の機上計測法	
	坂本治久,清水伸二	······ 431
会告・その他	カレンダー	······ 437
	会告 2010 年度 砥粒加工学会学術講演会(ABTEC2010)	
	砥粒加工学会 学会活性化フォーラム in ABTEC2010	
	ABTEC2010 特別企画<第1弾>	
	ABTEC2010 特別企画<第2弾>	······ 450
	フラットパネルディスプレイ&太陽電池に関する講習会付き見学会	······451
	会報 砥粒加工学会 関西支部 H22 年度 第1回研究·見学会報告···········	······ 452
	編集後記······	······ 453

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

Vol.54 No. 7 Contents		
Episodes of JSAT Papers Award Special Issue Green Manufacturing -Exploring symbiosis between "MONOZUKURI" and the global environment-	Keio University       388         Yasuhiro KAKINUMA       388         Saitama University       390         Current environmental issues surrounding the "monodukuri"       390         Current environmental issues surrounding the "monodukuri"       393         Environmental action for polymer processing       397         Re-entrant manufacturing processes and production scheduling       397         Rei HINO       401         On the art of eco-machining       405         Development of environment-friendly maching technology       400	
Interview	Nitta Haas Incorporated. Harue ONO413	
	Development of a wheel approach control system for a grinding machine using an accelerometer Shigeki OKUYAMA, Akinori YUI and Takayuki KITAJIMA Finishing characteristics in centrifugal disk finishing in a flow-through system	

Koichi KITAJIMA, Akihiro YAMAMOTO, Shinji TAKAHASHI and

Study of three-dimensional polishing using magnetic compound fluid (MCF)

On-machine measurement method of grinding wheel cutting edge density

considering grain holding stiffness

Takashi SATO, Yongbo WU, Weimin LIN and Kunio SHIMADA 425

Haruhisa SAKAMOTO and Shinji SHIMIZU 431

437~453

### . . . . . .

Papers

Into	rmation

# 【 特 集 】 グリーンマニュファクチャリング「地球と共生したものづくりへの模索」

ものづくりは人間社会を豊かにしてきた.しかし一方では,地球環境を破壊してきた.これからのものづくりは,地 球環境を維持するために,便利さや経済利益の追求だけではなく,地球環境との共生を真剣に考えてゆかねばなら ない.本特集は,ものづくりと地球環境との共生を考える機会としたい.砥粒加工関連のものづくりが,地球環境にお よぼす影響度,評価方法あるいは解決法に関する記事を総論とし,ものづくりの各分野から,切削加工,研削加工, プラスチック成形加工および生産スケジュールに関する話題を取り上げた.それぞれの記事は,研究分野,関連学会 および企業において,最新のものづくりと環境に係っている執筆者にお願いした.いずれもホットかつ重要な課題で あり,今後も、広く継続的に取り組んでいかなければならない課題でもある.本特集が,ものづくりに携わる会員各位 が自らの分野での環境との共生を考える場となれば幸いである.

#### 〔特集1〕 ものづくりを取り巻く現在の環境



【中村 隆】(なかむら・たかし) 現職:名古屋工業大学大学院 産業戦略工学 専攻 専門/業務:トライボロジー,切削

連絡先:〒466-8555 愛知県名古屋市昭和区 御器所町 TEL 052-735-5336 FAX 052-735-5342 e-mail:tnakamur@nitech.ac.jp

#### 〔特集4〕 切削加工技術の環境対応への取り組み



【帯川 利之】(おびかわ・としゆき) 現職:東京大学 生産技術研究所 教授 専門/業務:切削・研削加工,マイクロ加工, 表面技術 連絡先:〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1 e-mail:obikawa@iis.u-tokyo.ac.jp

#### 〔特集2〕 プラスチック成形加工における環境対応



【木村 照夫】(きむら・てるお) 現職:京都工芸繊維大学大学院 教授 専門/業務:ファイブロ環境工学 連絡先:〒606-8585 京都府京都市左京区松ヶ 崎御所海道町 TEL&FAX 075-724-7863 e-mail:tkimura@kit.ac.jp

#### 〔特集5〕 加工技術向上と環境への取り組み



【三和 茂樹】(みわ・しげき) 現職:(㈱ナチインダストリアルサービス 社長 専門/業務:油圧システムを応用したクーラント システム 連絡先:〒930-8511 富山県富山市不二越本町

1-1-1 TEL 076-423-5190 FAX 076-493-5209 e-mail : miwa@nachi-fujikoshi.co.jp

#### 〔特集3〕 機械の共有化とスケジューリング



【
樋野 励】(ひの・れい) 現職:名古屋大学 エストピア科学研究所 環境 システム・リサイクル科学研究部門 専門/業務:生産システム,生産スケジューリ ング,工程計画 連絡先:〒464-8603 愛知県名古屋市千種区 不老町 TEL 052-789-4491 FAX 052-789-3107

e-mail:hino@mech.nagoya-u.ac.jp