

砥粒加工学会誌 52 巻 9 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.52 No.9 Contents

特 集 進化するモノづくり 教育 part3 ~大学の創造教育~	金沢工業大学における教育改革とその実践 石川憲一 503
	北見工業大学における量産型ものづくり教育の実践 田牧純一, 久保明彦 507
	富山大学における創造性と問題解決力を育成する講義併用型創成授業 川口清司 511
	宇都宮大学における“21 世紀のものづくり・人づくり” 高木淳二, 渡邊信一, 長谷川光司, 杉山 均 515
	金沢大学における機械系導入実習 浅川直紀, 岩森 暁, 松井良雄 519
	トーヨーエイトック 株式会社 小野春枝 523
論 文	MQL 加工用ミストセンサの開発およびミスト噴出パターンへのドリル摩耗への影響 榎山 正, 關谷克彦, 山田啓司, 山根八洲男 525
	振動方式磁気研磨加工における研磨速度の研磨特性に及ぼす効果 夏目勝之, 進村武男 531
	PCD 工具を利用した放電・研削逐次加工法の開発 佐野定男, ハン イリ, 岩井 学, ニノ宮進一, 植松哲太郎, 鈴木 清 537
	ELID ホーニング法の開発およびその加工効果 林 偉民, 大森 整, 山元康立, 島野正興, 丸山次郎 543
	NC 工作機への搭載を目指した3次元砥粒切れ刃計測システムの開発 川下智幸 547
速 報	教えて愛先生！ 研削ワンポイントレッスン 愛 恭輔 549
	研磨屋稼業はつらいよ♪ カノン(canon) 550
コラム	カレンダー 551
	会告 (社)砥粒加工学会 H20 年度 第 4 回見学・講習会 552 北信越ハイテク加工研究分科会 研究講演会・見学会 553 (社)砥粒加工学会 微粒子問題専門委員会 第 7 回研究会 554
会告・その他	会報 (社)砥粒加工学会『H20 年度第 3 回見学・研究会』開催報告 555 (社)砥粒加工学会『H20 年度オープンセミナー』開催報告 556 (社)砥粒加工学会関西支部 H20 年度第 1 回研究・見学会報告 557
	花王(株) 半導体研磨関連薬剤の研究開発職募集 558
	編集後記 559

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.52 No. 9 Contents

Special Issue Progressive manufacturing education part 3	Educational reform at Kanazawa Institute of Technology Ken-ichi ISHIKAWA..... 503
	Practical education of mass production engineering, Kitami Institute of Technology Jun'ichi TAMAKI and Akihiko KUBO..... 507
	Original education with lectures for creation of products to raise ability for creativity and solving a problem in University of Toyama Kiyoshi KAWAGUCHI..... 511
	The activities of Innovation Center for research and engineering education in Utsunomiya University Junji TAKAKI, Shinichi WATANABE, Hiroshi HASEGAWA and Hitoshi SUGIYAMA..... 515
Interview	Exercise for introduction to mechanics in Kanazawa university Naoki ASAKAWA, Satoru IWAMORI and Yoshio MATSUI 519
	TOYO Advanced Technologies Co.Ltd. Harue ONO 523
Papers	Development of a mist-sensor for MQL machining and effects of pattern of jetted oil mist on drill wear Tadashi MAKIYAMA, Katsuhiko SEKIYA, Keiji YAMADA and Yasuo YAMANE 525
	Effects of finishing speed on finishing characteristics in magnetic abrasive finishing process using oscillation Masayuki NATSUME and Takeo SHINMURA 531
	Precise profile forming by combining EDM and grinding with a same PCD tool Sadao SANO, Weili PAN, Manabu IWAI, Shinichi NINOMIYA, Tetsutaro UEMATSU and Kiyoshi SUZUKI 537
	Development of an ELID honing method and evaluation of its performance Weimin LIN, Hitoshi OHMORI, Yasutaka YAMAMOTO, Masaoki SHIMANO and Jiro MARUYAMA 543
Short Article	Development of an attachable three dimensional cutting edge measurement system for NC machines Tomoyuki KAWASHITA..... 547
Column	Kyosuke AI 549 canon 550
Information 551~559

【特集】 進化するモノづくり教育 part 3 ～大学の創造教育～

近年、若者がものをつくるという体験や経験をする機会が極端に少なくなり、ものづくりを基礎とした科学技術の進歩に大きな影響が懸念されている。我が国の科学技術や産業社会の持続的発展のためには、創造性、主体性、積極性、問題解決能力をもつ人材の育成が不可欠である。このような背景から、現在、多くの高専や大学の工学系学部で幅広い専門知識を有し、かつ協調性を備えた技術者の育成を目的としてさまざまな“ものづくり教育”が実践されている。

本特集では、卓越したものづくり教育・創造教育を実施している大学の取組みについてご紹介いただいた。

【特集1】 金沢工業大学における教育改革とその実践



【石川 憲一】（いしかわ・けんいち）
現職：金沢工業大学学長 教授 工学博士 特別教育士（工学・技術）
専門／業務：精密工学，砥粒加工，技術者教育
連絡先：〒921-8501 石川県野々市町扇が丘7-1
TEL 076-248-1100 FAX 076-294-6733
e-mail：ishikawa@neptune.kanazawa-it.ac.jp



【渡邊 信一】（わたなべ・しんいち）
現職：宇都宮大学大学院 工学研究科 助教
工学部附属ものづくり創成工学センター
専門／業務：人間の感覚の定量化に関する研究
連絡先：〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2
TEL 028-689-7071 FAX 028-689-7070
e-mail：swtnb@cc.utsunomiya-u.ac.jp

【特集2】 北見工業大学における量産型ものづくり教育の実践



【田牧 純一】（たまき・じゅんいち）
現職：北見工業大学 副学長 教授 工学部 機械工学科
専門／業務：切削加工，研削加工，マイクロ・ナノ加工
連絡先：〒090-8507 北海道北見市公園町165
TEL 0157-26-9222 FAX 0157-23-9375
e-mail：tamaju@mail.kitami-it.ac.jp



【長谷川 光司】（はせがわ・ひろし）
現職：宇都宮大学大学院 工学研究科 准教授
工学部附属ものづくり創成工学センター 副センター長
専門／業務：波動情報工学
連絡先：〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2
TEL&FAX 028-689-6294
e-mail：hasegawa@is.utsunomiya-u.ac.jp



【久保 明彦】（くぼ・あきひこ）
現職：北見工業大学 助教 工学部 機械工学科
専門／業務：精密加工，研削加工
連絡先：〒090-8507 北海道北見市公園町165
TEL&FAX 0157-26-9203
e-mail：kuboak@mail.kitami-it.ac.jp



【杉山 均】（すぎやま・ひとし）
現職：宇都宮大学大学院 工学研究科 教授
工学部附属ものづくり創成工学センター センター長
専門／業務：熱工学，流体工学，河川工学
連絡先：〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2
TEL&FAX 028-689-6031
e-mail：sugiyama@cc.utsunomiya-u.ac.jp

【特集3】 富山大学における創造性と問題解決力を育成する講義併用型創成授業



【川口 清司】（かわぐち・きよし）
現職：富山大学大学院理工学研究部（工学）教授
専門／業務：流体工学
連絡先：〒930-8555 富山県富山市五福3190
Tel&FAX 076-445-6779
e-mail:kawaguti@eng.u-toyama.ac.jp



【浅川 直紀】（あさかわ・なおき）
現職：理工研究域 機械工学系 准教授
専門／業務：産業用ロボット応用
連絡先：〒920-1192 石川県金沢市角間町
TEL 076-234-4734 FAX 076-234-4733
e-mail：nasakawa@t.kanazawa-u.ac.jp

【特集4】 宇都宮大学における“21世紀のものづくり・人づくり”



【高木 淳二】（たかき・じゅんじ）
現職：宇都宮大学大学院 工学研究科 講師
工学部附属ものづくり創成工学センター
専門／業務：航空機の荷重・強度・構造
連絡先：〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2
TEL 028-689-7069 FAX 028-689-7070
e-mail：takakij@cc.utsunomiya-u.ac.jp



【岩森 暁】（いわもり・さとる）
現職：理工研究域 機械工学系 准教授
専門／業務：高分子薄膜材料の開発
連絡先：〒920-1192 石川県金沢市角間町
TEL&FAX 076-234-4950
e-mail：iwamori@t.kanazawa-u.ac.jp



【松井 良雄】（まつい・よしお）
現職：金沢学院短期大学 食物栄養学科 准教授
専門／業務：流体工学
連絡先：〒920-1392 石川県金沢市末町10
TEL&FAX 076-229-8953
e-mail：matsui@kanazawa-gu.ac.jp