

砥粒加工学会誌 69 巻 8 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.69 No.8 Contents

<p>特 集</p> <p>工作機械の性能を 決める 案内・制御技術</p>	<p>工作機械における案内要素および制御要素 吉岡勇人 409</p> <p>工作機械の高速高精度化に寄与する CNC のモーション制御技術 藤田智哉 413</p> <p>研削盤の高精度化のための案内・制御技術 板津武志 417</p> <p>未来志向の工作機械に向けたボールねじ送り系の状態安定化機構 新井 覚 421</p> <p>リニアスケールの進化 村山智大 425</p> <p>多軸工作機械の工具軌跡生成法の開発 田島真吾 429</p>
<p>特別連載企画</p>	<p>共同連携講座「セレンディピティの実相～その背景と実際～」 第 5 話 プラスチック射出成形におけるセレンディピティについて 吉川研一 433</p>
<p>研究室紹介</p>	<p>東京都市大学 表面加工研究室 435</p> <p>兵庫県立大学 設計工学研究室 436</p>
<p>論 文</p>	<p>ナノ多結晶 cBN 砥粒を用いた革新的 cBN ホーニング砥石の開発 市田良夫, 富田康夫, 藤野雅也, 糸井正弘, 田中精一, 西原謙次, 古鞘隆志, 中野昇平, 入船徹男, 大藤弘明, 國本健広 437</p>
<p>会告・その他</p>	<p>専門委員会／分科会報告 445</p> <p>会報 (公社)砥粒加工学会 北陸信越地区部会 報告 446</p> <p>会告 2025 年砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2025) 447</p> <p>砥粒加工学会 学会活性化フォーラム in ABTEC2025 459</p> <p>砥粒加工学会 次世代ものづくり技術研究会 企画 若手研究者・エンジニアのための勉強会 460</p> <p>第 58 回グライディング・アカデミー 461</p> <p>2025 年度 講演・見学会 462</p> <p>ISAAT2025 講演論文募集 第 27 回 国際先端砥粒加工シンポジウム (ISAAT2025) 463</p> <p>砥粒加工学会『論文』に関するお知らせ 464</p> <p>カレンダー 465</p> <p>賛助会員名簿 466</p> <p>編集後記 467</p>

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.69 No.8 Contents

Special Issue	
Key guidance and control technologies for enhancing machine tool performance	
	Guide elements and control functions in machine tools
	Hayato YOSHIOKA409
	CNC technology for high-speed and high-precision motion of machine tools
	Tomoya FUJITA413
	Precision enhancement technologies for grinding machines
	Takeshi ITAZU417
	State stabilizing mechanism to maintain axial tension in ball screw feed drive systems for future machine tools
	Satoru ARAI421
	Progress of linear scale
	Chihiro MURAYAMA425
	Research on trajectory generation for multi-axis machine tools
	Shingo TAJIMA429
Introduction of Laboratories	
	Tokyo City University Surface Engineering and Manufacturing Laboratory.....435
	University of Hyogo, Design Engineering Laboratory.....436
Papers	
	Development of an innovative cBN honing stone using nano-polycrystalline cBN abrasive grains
	Yoshio ICHIDA, Yasuo TOMITA, Masaya FUJINO, Masahiro ITOI, Seiichi TANAKA, Kenji NISHIHARA, Takashi KOSAYA, Shyohei NAKANO, Tetsuo IRIFUNE, Hiroaki OHFUJI and Takehiro KUNIMOTO.....437
Information445~467

【 特 集 】

工作機械の性能を決める案内・制御技術

工作機械にはさまざまな要素技術が複合して、高精度加工を実現している。本特集では、これら要素技術開発の最新動向に関して、学术界だけでなく産業界からも幅広く解説記事を寄せていただきました。

〔特集1〕 工作機械における案内要素および制御要素



【吉岡 勇人】（よしおか・はやと）

現職：東京大学 生産技術研究所
専門／業務：生産加工，工作機械，精密機械システム

連絡先：〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1

TEL 03-5452-6910 FAX 03-5452-6911

e-mail：yoshi-ok@iis.u-tokyo.ac.jp

〔特集4〕 未来志向の工作機械に向けたボールねじ送り系の状態安定化機構



【新井 覚】（あらい・さとる）

現職：日本精工株式会社
産業機械技術総合開発センター

専門／業務：機械要素，機械設計，精密加工

連絡先：〒251-8501 神奈川県藤沢市鶴沼神明1-5-50

TEL 0466-21-3230

e-mail：arai-sat@nsk.com

〔特集2〕 工作機械の高速高精度化に寄与するCNCのモーション制御技術



【藤田 智哉】（ふじた・ともや）

現職：三菱電機株式会社 先端技術総合研究所
専門／業務：NC制御

連絡先：〒661-8661 兵庫県尼崎市塚口本町8-1-1

TEL 06-6497-7226

e-mail：Fujita.Tomoya@ay.MitsubishiElectric.co.jp

〔特集5〕 リニアスケールの進化



【村山 智大】（むらやま・ちひろ）

現職：株式会社マグネスケール

専門／業務：計測工学

連絡先：〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45

TEL 080-5900-0783

e-mail：ch-murayama@magnescale.com

〔特集3〕 研削盤の高精度化のための案内・制御技術



【板津 武志】（いたづ・たけし）

現職：株式会社ナガセインテグレックス
製造本部副部長

専門／業務：研削盤関連装置等開発

連絡先：〒501-2605 岐阜県関市武芸川町跡部1333-1

TEL 0575-46-2846 FAX 0575-46-3796

e-mail：itazu@nagase-i.jp

〔特集6〕 多軸工作機械の工具軌跡生成法の開発



【田島 真吾】（たじま・しんご）

現職：明治大学

専門／業務：加工学，ロボット工学，生産工学

連絡先：〒214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田1-1-1

TEL 044-934-7350

e-mail：tajimas@meiji.ac.jp