

砥粒加工学会誌 60 巻 4 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.60 No.4 Contents

特 集

つかみはOK！
チャック・クランプ

マシンバイスの種類と使い分け	
多田裕之	178
コレットチャックの基礎と最近の技術動向	
土居正幸	182
精密加工向け工具保持精度 1 μ m 以下の焼きばめホルダに関する技術	
中西通人	186
冷凍ピンチャック技術	
宇根篤暢	190
複雑形状創成に向けた柔軟工作物の把持・保持手法	
中本圭一	194

論 文

フラクタル次元による工具切れ刃損耗の評価	
ユザイリ アブドゥル ラヒーム, 清水 毅, 萩原親作	198
スクエアエンドミル加工の工具経路間隔推定式の実験検証	
工具進行方向の傾きのみを考慮した場合	
関根 務, 草間 洋輝, オウイーウィー アリ ハサン	204
斜入射光の反射角変化を用いた大平面鏡の形状誤差測定法	
第 1 報: 基本原理の提案	
神谷和秀, 松本公久, 野村 俊, 田代発造, 鈴木伸哉	209

会告・その他

専門委員会／分科会報告	215
会報 第 31 回グライディング・アカデミー開催報告	217
会告 第 33 回グライディング・アカデミー	218
2016 年度砥粒加工学会学術講演会	219
2016 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2016) 講演募集について	220
ABTEC2016 講演プログラム集への広告掲載のお願い	221
ABTEC2016 「企業によるパネル展示」のすすめ	222
ABTEC2016 「我が社の新技術発表会」のすすめ	223
ABTEC2016 公的研究機関・大学高専研究室・専門委員会の 研究公開パネル展示のすすめ	224
ABTEC2016 「カタログ展示」のすすめ	225
カレンダー	226
賛助会員名簿	227
編集後記	228

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.60 No.4 Contents

Special Issue

**About
the chuck & clamp**

Machine vice type and proper use

Hiroyuki TADA 178

Fundamentals and advancement of collet chuck systems

Masayuki DOI 182

A technology concerning less than 1 μ m clamping accuracy shrink-fit tool holder
for precise machining

Michito NAKANISHI 186

The technique of a freezing pin chuck

Atsunobu UNE 190

Complex shape machining of soft objects by means of a “flexible” clasper

Keiichi NAKAMOTO 194

Evaluation of Tool Edge Wear based on Fractal Dimension

Y. ABDUL RAHIM, Tsuyoshi SHIMIZU and Shinsaku HAGIWARA 198

Experimental verification of a path interval formula in flat end milling

In the case of considering a tool inclination angle along a feed direction

Tsutomu SEKINE, Hiroki KUSAMA and Owiwy Ali HASSAN 204

Shape error measurement using change in reflection angle

1th Report : Proposal of basic measurement principle

Kazuhide KAMIYA, Kimihisa MATSUMOTO, Takashi NOMURA,

Hatsuzo TASHIRO and Shinya SUZUKI 209

..... 215~228

Papers

Information

【 特 集 】

つかみはOK！ チャック・クランプ

高精度な加工を実現するためには、高剛性な工作機械、最適な工具、適切な加工条件が必要であるが、工具や加工物の把持が不十分であると加工精度の低下や振動の発生など、加工状態や仕上がりに及ぼす影響は非常に大きい。本特集では、工具と加工物の両面からチャックとクランプの基礎・応用技術、最新技術について特集する。

〔特集1〕 マシンバイスの種類と使い分け



【多田 裕之】(ただ・ひろゆき)
現職：津田駒工業株式会社 工業技術部 工業技術課 課長
専門／業務：機械設計
連絡先：〒921-8529 石川県野々市市栗田5丁目100番地
TEL 076-294-5111 FAX 076-294-5158
e-mail：h-tada@tsudakoma.co.jp

〔特集4〕 冷凍ピンチャック技術



【宇根 篤暢】(うね・あつのぶ)
現職：元防衛大学校
専門／業務：砥粒加工の研究
連絡先：〒239-8686 神奈川県厚木市森の里1-7-2
TEL 046-247-3768
e-mail：une_atstu@nifty.com

〔特集2〕 コレットチャックの基礎と最近の技術動向



【土居 正幸】(どい・まさゆき)
現職：大昭和精機㈱ 技術本部 次長
専門／業務：工具保持具に関する研究開発
連絡先：〒656-1332 兵庫県洲本市五色町広石北寿峰1023
TEL 0799-34-1777 FAX 0799-34-1001
e-mail：m_doi@big-net.ne.jp

〔特集5〕 複雑形状創成に向けた柔軟工作物の把持・保持手法



【中本 圭一】(なかもと・けいいち)
現職：東京農工大学 大学院 工学研究院 先端機械システム部門 准教授
専門／業務：CAD/CAM, 工作機械に関する研究
連絡先：〒184-8588 東京都小金井市中町2-24-16
TEL 042-388-7103 FAX 042-388-7103
e-mail：nakamoto@cc.tuat.ac.jp

〔特集3〕 精密加工向け工具保持精度 $1\mu\text{m}$ 以内の焼きばめホルダに関する技術

【中西 通人】(なかにし・みちと)
現職：㈱MSTコーポレーション 技術部
専門／業務：ツーリングの設計, 開発
連絡先：〒630-0142 奈良県生駒市北田原町1738
TEL 0743-79-1113 FAX 0743-79-1111
e-mail：nakanishi@mst-corp.co.jp