砥粒加工学会誌 70 巻 8 号 ／ 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.70 No.8Contents

特　集

切削加工の工具摩耗と対策

切削過程の工具摩耗のモデル，シミュレーション，監視技術
松村　隆 …… 428
切削加工用 PVD コーティングの最新動向
樽林裕二 …… 432
ミーリング向け超硬インサートの材種選定および最新動向
岩田正己，鈴木孝侑 …… 436
工具摩耗を抑制するための切削油剤の選択
土田直之 …… 440
工具摩耗を見える化するセンサ搭載切削工具
村上大介 …… 444
工具摩耗特性に基づいた被削性評価の簡便法
關谷克彦 …… 448

特別連載企画

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 17 話
人との出会いがもたらしたセレンディピティ
杉原達哉 …… 452

論　文

ドラッグフィニッシュ処理が AIP コーティング工具の切削特性に及ぼす影響
川畠丈志，橋本洋平，江面篤志，細川　晃，古本達明 …… 454
微小振動援用切削による金属テクスチャ表面のグラファイト固体潤滑特性
國丹魁人，清水　淳，山本武幸，金子和暉，小貫哲平，尾嶌裕隆 …… 460

会告・その他

専門委員会／分科会報告 …… 467
会報　令和 8 年度　第 61 回グラインディング・アカデミー　開催報告 …… 468
2026 年度 講演・見学会　開催報告 …… 469
会告　2026 年度砥粒加工学会学術講演会 …… 470
2026 年度砥粒加工学会学術講演会（ABTEC2026）
セッションプログラム …… 473
砥粒加工学会 学会活性化フォーラム in ABTEC2026 …… 480
砥粒加工学会『論文』 J-STAGE 早期公開に関するお知らせ …… 481
カレンダー …… 482
賛助会員名簿 …… 483
編集後記 …… 484

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.70 No.8 Contents

Special Issue

Tool wear and countermeasures in cutting processes

Tool wear modeling, simulation, and monitoring in the cutting process
Takashi Matsumura ····· 428
Latest trends in PVD coatings for cutting tools
Yuji KUREBAYASHI ····· 432
Material Selection and the latest trend in carbide inserts for milling
Masami IWATA and Kosuke SUZUKI ····· 436
Cutting fluid selection for suppression of tool wear
Naoyuki TSUCHIDA ····· 440
Sensor equipped cutting tools for visualization of tool wear
Daisuke MURAKAMI ····· 444
A simple evaluation method of machinability
based on wear characteristics of cutting tools
Katsuhiko SEKIYA ····· 448

Papers

Effect of drag finishing treatment on cutting properties of AlP coated tools
Takeshi KAWABATA, Yohei HASHIMOTO, Atsushi EZURA,
Akira HOSOKAWA and Tatsuaki FURUMOTO ····· 454
Graphite solid lubrication properties of metal surfaces
textured by micro vibration-assisted cutting
Kaito KUNITAN, Jun SHIMIZU, Takeyuki YAMAMOTO,
Kazuki KANEKO, Teppei ONUKI and Hirotaka OJIMA ····· 460

Information

····· 467～484

【 特　集 】
切削加工の工具摩耗と対策

切削加工における工具摩耗は，加工精度や仕上げ面品位のみならず，生産性や製造コストを左右する重要な現象です．とくに，近年の難削材の適用拡大，加工工程の高能率化･自動化，工具コスト削減に対するニーズの高まりに伴い，工具摩耗の進行や工具寿命を適切に予測，抑制，監視する技術の重要性が一層高まっています．本特集では，工具摩耗のモデルとシミュレーション，工具材料・コーティングおよび切削油剤による摩耗対策，センサを用いた工具状態監視，工具摩耗特性に基づく被削性評価など，工具摩耗とその対策に関する最新の技術について解説いただきます．

〔特集１〕　切削過程の工具摩耗のモデル，シミュレーション，監視技術



【松村　隆】（まつむら・たかし）
現職：東京電機大学工学部機械工学科
専門／業務：機械加工，微細加工，トライボロジー
連絡先：〒120-8551 東京都足立区千住旭町5
TEL 070-7667-8941　FAX 03-5284-5693
e-mail：tmatsumu@cck.dendai.ac.jp

〔特集２〕　切削加工用PVDコーティングの最新動向



【樽林　裕二】（くればやし・ゆうじ）
現職：オーエスジー株式会社 RDセンター
技術開発グループ 新技術開発チーム
専門／業務：コーティング
連絡先：〒441-1231 愛知県豊川市一宮町宮前149
TEL 0533-93-5700　FAX 0533-93-5701
e-mail：ykurebayashi@osg.co.jp

〔特集３〕　ミーリング向け超硬インサートの材種選定及び最新動向



【岩田　正己】（いわた・まさみ）
現職：株式会社MOLDINO
専門／業務：回転工具全般，回転工具の材料開発
連絡先：〒286-0825 千葉県成田市新泉13-2
TEL 0476-36-2114　FAX 0476-36-1631
e-mail：masiwata@moldino.com



【鈴木　孝侑】（すずき・こうすけ）
現職：株式会社MOLDINO
専門／業務：回転工具全般，回転工具の材料開発
連絡先：〒286-0825 千葉県成田市新泉13-2
TEL0476-36-2114　FAX 0476-36-1631
e-mail：kousuzuk@moldino.com

〔特集４〕　工具摩耗を抑制するための切削油剤の選択



【土田　直之】（つちだ・なおゆき）
現職：株式会社ユシロ
神奈川テクニカルセンター 商品開発部
専門／業務：切削油剤の開発
連絡先：〒253-0193 神奈川県高座郡寒川町田端1580
TEL 0467-75-0175　FAX 0467-75-0157
e-mail：naoyuki-tsuchida@yushiro.co.jp

〔特集５〕　工具摩耗を見える化するセンサ搭載切削工具



【村上　大介】（むらかみ・だいすけ）
現職：住友電気工業株式会社
専門／業務：切削加工
連絡先：〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1
TEL 072-772-4805　FAX 072-770-6727
e-mail：murakami-d@sei.co.jp

〔特集６〕　工具摩耗特性に基づいた被削性評価の簡便法



【關谷　克彦】（せきや・かつひこ）
現職：広島大学大学院先進理工系科学研究科
機械工学プログラム
専門／業務：切削加工学
連絡先：〒739-8527 東広島市鏡山1-4-1
TEL 082-424-7581　FAX 082-422-7193
e-mail：sekiya@hiroshima-u.ac.jp