

# 砥粒加工学会誌 68巻 7号 ／ 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.68 No.7 Contents

論文賞 こぼれ話	関西大学 古城直道 ..... 361
特 集	千葉大学 徳永 大二郎 ..... 363
高度化する 歯車製造技術 —歯面仕上げ・ 強化編—	最新の歯面仕上げとその評価技術 濱田成則 ..... 366
	将来に向けた歯車研削技術の取り組み事例紹介 久保寺 優 ..... 370
	歯面粗さの向上を実現するポリッシュホーニング技術 河野邦俊 ..... 374
	超音波援用歯車研削による歯車の静音化および性能の向上 菊地正人, 佐藤真堯 ..... 378
	歯面のレーザー焼入れ技術およびその評価 金澤智尚 ..... 382
	自動車の電動化に伴う歯車測定機の多機能化 財前 海 ..... 386
研究室紹介	九州工業大学 先進半導体精密加工研究室 ..... 390
	大阪大学 材質形態制御学領域 ..... 391
論 文	ワイヤ放電加工におけるSUS304加工表面の 過剰付着のメカニズムに関する研究 山本敦子, 澤野 宏, 中 吉嗣, 納富充雄 ..... 392
	CH <sub>4</sub> 濃度変調プラズマを用いたナノ結晶ダイヤモンド膜の合成 大西亮多, 田中一平, 川口夏樹, 原田泰典 ..... 399
会告・その他	専門委員会／分科会報告 ..... 404
	会告 2024年度砥粒加工学会学術講演会(ABTEC2024) ..... 405
	砥粒加工学会 学会活性化フォーラム in ABTEC2024 ..... 416
	(公社)砥粒加工学会 2024年度 講演・見学会 ..... 417
	(公社)砥粒加工学会 北陸信越地区部会 企画 北陸信越地区部会 周年行事開催(ABTEC2024と併催) ..... 418
	2024年度(公社)砥粒加工学会賛助員会 第2回技術交流会 ..... 419
	ISAAT2024 講演論文募集 第26回 国際先端砥粒加工シンポジウム(ISAAT2024) ..... 420
	カレンダー ..... 421
	賛助会員名簿 ..... 422
	編集後記 ..... 423

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

## *Vol.68 No.7 Contents*

<b>Episodes of JSAT Paper Award</b>	Kansai University Naomichi FURUSHIRO.....361
	Chiba University Daijiro TOKUNAGA.....363
 <b>Special Issue</b> <b>The evolution of gear manufacturing: Finish processing for gear surface</b>	 The latest tooth processing and evaluation technology Shigenori HAMADA.....366
	Introducing examples of gear grinding technology initiatives for the future Yu KUBODERA .....
	Gear polish honing technology for improving gear tooth roughness Kunitoshi KAWANO.....374
	Ultrasonic-assisted gear grinding for quieter gears and improved performance Masato KIKUCHI and Masataka SATO .....
	Laser hardening technology for tooth surfaces and evaluation Tomohisa KANAZAWA .....
	Multi-functionalization of gear measuring machines for vehicle electrification Kai ZAIZEN .....
 <b>Introduction of Laboratories</b>	 Kyushu Institute of Technology Advanced Semiconductor Processing Laboratory .....
	Osaka University Control of Materials Function and Morphology Subarea .....
 <b>Papers</b>	 Excessive adhesion on the machined surfaces in wire electric discharge machining of SUS304 stainless steel Atsuko YAMAMOTO, Hiroshi SAWANO, Yoshitsugu NAKA and Mitsuo NOTOMI .....
	Synthesis of nanocrystalline diamond films using CH <sub>4</sub> concentration modulated plasma Ryota OHNISHI, Ippei TANAKA, Natsuki KAWAGUCHI and Yasunori HARADA .....
 <b>Information</b>	.....404~423

## 【特集】

### －高度化する歯車製造技術－歯面仕上げ・強化編－

自動車のEV化やSDGsの達成のため、歯車の高性能化が求められています。今月号では先月号に続く形で仕上げ加工や表面処理、形状評価法に関する記事について集めました。

#### 〔特集1〕 最新の歯面仕上げとその評価技術



【濱田 成則】(はまだ・しげのり)

現職：日本クリンゲルンベルグ株式会社  
専門／業務：営業部  
連絡先：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区  
新横浜1-13-12  
TEL 045-473-8923 FAX 045-473-6218  
e-mail : shigenori.hamada@klingelnberg.jp

#### 〔特集2〕 将来に向けた歯車研削技術の取り組み事例紹介



【久保寺 優】(くぼでら・ゆう)

現職：本田技研工業株式会社 生産技術統括部所属  
専門／業務：歯車加工、生産技術  
連絡先：〒321-3395 栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台6-1  
TEL 080-4904-3681  
e-mail : Yu\_Kubodera@jp.honda

#### 〔特集3〕 歯面粗さの向上を実現するポリッシュホーニング技術



【河野 邦俊】(かわの・くにとし)

現職：株式会社カシフジ 技術部 設計課  
専門／業務：歯車加工技術、歯車加工機開発  
連絡先：〒601-8131 京都府京都市南区上鳥羽鴨田町6  
TEL 075-691-9171 FAX 075-661-5270  
e-mail : kkawano@kashifugi.co.jp

#### 〔特集4〕 超音波援用歯車研削による歯車の静音化および性能の向上



【菊地 正人】(きくち・まさと)

現職：岡本工機株式会社 代表取締役社長  
専門／業務：マネジメント、技術  
連絡先：〒720-0541 広島県福山市金江町金見2050  
TEL 084-935-9191 FAX 084-935-9132  
e-mail : m.kikuchi@okamoto-kouki.co.jp



【佐藤 真堯】(さとう・まさたか)

現職：岡本工機株式会社 歯車技術部主事  
専門／業務：技術  
連絡先：〒720-0541 広島県福山市金江町金見2050  
TEL 084-935-9191 FAX 084-935-9132  
e-mail : m.satou@okamoto-kouki.co.jp

#### 〔特集5〕 歯面のレーザー焼入れ技術およびその評価



【金澤 智尚】(かなざわ・ともひさ)

現職：日立建機株式会社 新事業創生ユニットゼロエミッション構築プロジェクト 主任 博士(工学)  
専門／業務：リマニファクチャリングに関する技術開発  
連絡先：〒110-0015 東京都台東区東上野2丁目16番1号 上野イーストタワー  
TEL 080-1087-4473  
e-mail : t.kanazawa.zn@hiatchi-kenki.com

#### 〔特集6〕 自動車の電動化に伴う歯車測定機の多機能化



【財前 海】(ざいぜん・かい)

現職：TPR大阪精密機械株式会社 技術部 システムGr.  
専門／業務：歯車精密測定に関する技術開発  
連絡先：〒577-0032 大阪府東大阪市御厨6-5-16  
TEL 06-6782-0646 FAX 06-6782-0649  
e-mail : kai.zaizen@tpr-global.com