

砥粒加工学会誌 68 巻 6 号 / 目次

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT) Vol.68 No.6 Contents

特 集	歯車製造技術の現状と今後 久保愛三.....301
	ホブの基礎からマイクロギヤまで 前田憲次.....305
高度化する 歯車製造技術 —歯車形状 創成編—	内歯車の高効率加工のためのギヤスカイビング加工シミュレーション 任 宗偉, 木崎 通.....309
	複合加工機による特殊歯車の切削と研削加工 三宅優弘, 菊地隆之, 小堀和正, 白倉貴史, 永野菜津美.....313
	高精度インポリュート歯車の冷間鍛造順送プレス技術 宮田祐司.....317
研究室紹介	新潟大学 流体工学研究室.....321
	公益財団法人 燕三条地場産業振興センター 産業振興部 技術開発課.....322
論 文	「次世代固定砥粒加工プロセス特集論文」
	平面研削加工における超砥粒ホイールの曲げ振動と砥石軸の倒れ 澤 武一, 渥美卓哉.....323
	切りくずがファインバブルクーラントの液特性に与える影響 渡辺 剛, 高田 亮, 平木講儒, 原 悠貴, 出原暢之, 毛利茂樹, 竹下朋春.....329
	ドレッシング条件の違いが研削特性と砥石摩耗に及ぼす影響 —単石ドレッサでの片道および往復ドレッシングとオーバーラップ比の違い— 山口潤人, 内田 元, 山田高三.....335
会告・その他	会告 2024 年度砥粒加工学会学術講演会.....342
	2024 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2024) 講演募集について.....343
	ABTEC2024 企業の皆様へのご案内.....345
	ABTEC2024 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.....351
	第 55 回グライインディング・アカデミー.....352
	(公社)砥粒加工学会 2024 年度 講演・見学会.....353
	(公社)砥粒加工学会 関西地区部会 令和 6 年度 第 2 回研究・見学会.....354
	2024 年度 (公社)砥粒加工学会賛助会員会 第 2 回技術交流会.....355
	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).....356
	(公社)砥粒加工学会 次世代固定砥粒加工プロセス専門委員会 第 115 回研究会.....357
	SiC, GaN 加工技術セミナー2024.....358
	カレンダー.....359
	編集後記.....360

Journal of the Japan Society for Abrasive Technology (JSAT)

Vol.68 No.6 Contents

Special Issue

The evolution of gear manufacturing: Generation of gear profiles

Introduction of Laboratories

Papers

Information

Today and tomorrow of gear production technology

Aizoh KUBO 301

Hob basics and micro gears

Noritsugu MAEDA 305

Simulation of gear skiving process

for highly efficient machining of internal gears

Zongwei REN and Toru KIZAKI 309

Special gears cutting and grinding by Multi-tasking machine

Katsuhiko MIYAKE, Takayuki KIKUCHI, Kazumasa KOBORI,
Takafumi SHIRAKURA and Natsumi NAGANO 313

Cold forging progressive press technology for high-precision involute gears

Yuji MIYATA 317

Niigata University, Fluid Engineering Laboratory 321

TsubameSanjo Regional Industries Promotion Center 322

“ Techniacal Committee on Next Generation Fixed-abrasive Machining Process ”

Bending vibration of superabrasive wheel and falling of wheel spindle in surface grinding

Takekazu SAWA and Takuya ATSUMI 323

Changing characteristics of fine bubbles coolant with sludge

Takeshi WATANABE, Ryo TAKADA, Koju HIRAKI, Yuki HARA,
Nobuyuki IZUHARA, Shigeki MOURI and Tomoharu TAKESHITA 329

Effect of differences in dressing conditions on grinding characteristics

and grinding wheel wear:

Difference between one-way and reciprocating dressing

and dressing overlap ratio using a single-point dresser

Hiroto YAMAGUCHI, Gen UCHIDA and Takazo YAMADA 335

..... 342~360

【 特 集 】

高度化する歯車製造技術 ―歯車形状創成編―

近年、中大型歯車の加工方法には大きな変化が起きており、また小中型歯車においては自動車のEVシフトにともなう高効率化・軽量化・静音化などへの要求の高度化しているため、歯車製造技術は再度注目を集めるようになってきた。そこで2024年6月号、7月号の2回にわたり、最近の歯車製造技術を俯瞰し、また最新の製造技術について個別に取り上げる。その前半である今号では、とりわけ歯面形状を造り上げる技術に関係する解説を特集した。

〔特集1〕 歯車製造技術の現状と今後



【久保 愛三】(くぼ・あいぞう)

現職：公益財団法人応用科学研究所理事長
京都大学名誉教授 KBGT 代表
専門／業務：歯車関連技術、機械部品用銅材、
機械部品損傷解析
連絡先：〒606-8202 京都市左京区田中大堰町
49
TEL 075-202-8709
e-mail：aizokubo@hera.eonet.ne.jp

〔特集2〕 ホブの基礎からマイクロギヤまで



【前田 憲次】(まえだ・のりつぐ)

現職：株式会社小笠原プレジジョンラボラトリー
専門／業務：歯車
連絡先：〒258-0111 神奈川県足柄上郡山北町
向原123
TEL 0465-75-1512 FAX 0465-75-1514
e-mail：n-maeda@ogswr-pl.co.jp

〔特集3〕 内歯車の高効率加工ためのギヤスカイピング加工シミュレーション



【任 宗偉】(ニン・シューイ)

現職：東京大学生産技術研究所 助教
専門／業務：歯車加工、切削加工
連絡先：〒168-0062 東京都目黒区駒場4-6-1
TEL 03-5452-6908
e-mail：ren@iis.u-tokyo.ac.jp



【木崎 通】(きざき・とおる)

現職：東京大学
専門／業務：工作機械、計測・補償
連絡先：〒133-8656 東京都文京区本郷7-3-1
TEL 03-5841-6356
e-mail：kizaki@mfg.t.u-tokyo.ac.jp

〔特集4〕 複合加工機による特殊歯車の切削と研削加工



【三宅 優弘】(みやけ・かつひろ)

現職：アスカ工業株式会社 工場長
専門／業務：高精度歯車・各種部品試作
連絡先：〒243-0801 神奈川県厚木市上依知字
藤塚沖1273-3
TEL 046-245-8118 FAX 046-245-8121
e-mail：k.miyake@asuka-kougyou.co.jp



【菊地 隆之】(きくち・たかゆき)

現職：アスカ工業株式会社 製造部
専門／業務：高精度歯車・各種部品試作
連絡先：〒243-0801 神奈川県厚木市上依知字
藤塚沖1273-3
TEL 046-245-8118 FAX 046-245-8121
e-mail：t.kikuchi@asuka-kougyou.co.jp



【小堀 和正】(こぼり・かずまさ)

現職：アスカ工業株式会社 製造部
専門／業務：高精度歯車・各種部品試作
連絡先：〒243-0801 神奈川県厚木市上依知字
藤塚沖1273-3
TEL 046-245-8118 FAX 046-245-8121
e-mail：k.kobori@asuka-kougyou.co.jp



【白倉 貴史】(しらくら・たかふみ)

現職：アスカ工業株式会社 製造部
専門／業務：高精度歯車・各種部品試作
連絡先：〒243-0801 神奈川県厚木市上依知字
藤塚沖1273-3
TEL 046-245-8118 FAX 046-245-8121
e-mail：t.shirakura@asuka-kougyou.co.jp



【永野 菜津美】(ながの・なつみ)

現職：アスカ工業株式会社 製造部
専門／業務：高精度歯車・各種部品試作
連絡先：〒243-0801 神奈川県厚木市上依知字
藤塚沖1273-3
TEL 046-245-8118 FAX 046-245-8121
e-mail：n.nagano@asuka-kougyou.co.jp

〔特集5〕 高精度インポリュート歯車の冷間鍛造順送プレス技術



【宮田 祐司】(みやた・ゆうじ)

現職：株式会社サイベックコーポレーション
専門／業務：プレス金型設計
連絡先：〒399-0704 長野県塩尻市郷原南原
100-15
TEL 0263-51-1800 FAX 0263-51-1815
e-mail：miyata@syvec.co.jp