

特集

# 穴あけ加工と切りくず処理の最適技術 —機械・工具・システムの動向—

〔解説〕

- 穴あけ加工と切りくず処理の最適技術—切りくずの特性と処理方法—  
.....兵庫県立大学 奥田 孝一・18
- 超音波切削による切りくずの分断・微細化への効果  
.....一関工業高等専門学校 原 圭祐、長岡技術科学大学 磯部 浩已・25

〔工具編〕

- タップ加工における切りくず処理 .....オーエスジー(株) 中嶋 孝之・31
- 穴あけ加工における切りくず処理技術 .....サンドビック(株) 伊藤 雅基・34
- 最新の超硬ドリル、マルチドリルシリーズによる切りくず処理性能  
.....住友電工ハードメタル(株) 阿部 誠・38
- タイラードリル『TLDM形』の特徴と加工性能 .....ダイジェット工業(株) 後藤 光利・42
- アクア REVO ドリルによる穴あけ加工と切りくず処理技術 .....(株)不二越 干場 俊洋・46
- 切削タップ加工の切りくずトラブル対策 .....(株)やまわエンジニアリングサービス 伊藤 俊一・50
- 部品加工における穴あけ技術と切りくず処理  
リーディングドリルシリーズ DLE、座ぐり加工用超硬ソリッドドリルシリーズ MFE  
.....三菱マテリアル(株) 佐藤 晃、藤澤 翔一・54
- 穴あけ工具種別ごとの切りくず処理メカニズムとその活用方法  
.....(株)タンガロイ 横内 大典・59

〔工作機械編〕

- LFV（低周波振動切削）技術による切りくず処理と加工事例  
.....シチズンマシナリー(株) 大和久 祐樹・64
- 揺動切削による切りくず処理 .....(株)ツガミ 武田 圭太・68

〔システム編〕

- 切りくず処理の自動化・省力化・最適化による生産性向上  
.....三菱エコシステム(株) 佐藤 直樹・71

## レポート

## ●JIMTOF 2018 レポート (前編)

ー「つなぐ」がキーワード、IoT 技術提案へ ..... 編集部・11

## 連載

## ●機械加工を支える金属加工油の基礎のきそ～liquid tool による生産性向上の提案～

第2回 金属加工油の選定および改善事例

.....ブラザー・スイスループ・ジャパン(株) グレン 紀子、井伊 清・74

## ●晴のち曇り 時々雨

地震列島 ..... 数巧社 笹野 幹夫・79

## ●モノづくりの散歩道

第4回 摩擦・摩耗に関わる ..... APTES 技術研究所 愛 恭輔・80

## ●少年の目(147)

女性進出 ..... 立命館大学 谷 泰弘・82

## ●加工現場から生産設計へのメッセージ

第57回 アルミニウム合金 (A 5052 材) の5軸マシニングセンタ加工では直角加工精度に  
注意する ..... 杉浦技術士事務所 杉浦 守彦・86

## ●今月の M&amp;T (マシン&amp;ツール)

立形内面研削盤 「TVG-15 CA」 ..... トーヨーエイトック(株)・1

## ●NEWS of NEWS ..... 2

- ・2018年9月の工作機械受注実績、前年同月比2.9%増の1,534億5,400万円
- ・オークマ、次世代ロボットシステム ARMROID を開発
- ・DMG 森精機、ポーランド FAMOT 工場グランドオープン
- ・アマダホールディングス、韓国・仁川に新テクニカルセンターオープン
- ・ミットヨ、スキャニングプローブ搭載画像測定機 MiSCAN Vision System を発売
- ・ジェイテクト、人と組織の能力の見える化アプリ、スキルアップ NAVI シリーズを開発

## ●TOPICS

- ・精密工学会主催 第400回講習会 次世代の内燃機関を支える精密加工技術を開催 ..... 67
- ・DMG 森精機主催 第13回切削加工ドリムコンテスト受賞作品決定 ..... 78
- ・THK・ドコモ・シスコ、製造業向け IoT サービス提供 ..... 84
- ・三菱日立ツール、グローバルソリューションセンター東部ステーションオープン ..... 85
- ・ブラザー・スイスループ・ジャパン プロダクティビティトロフィー2018を開催 ..... 91
- ・砥粒加工工具を考える専門委員会 第6回研究会 精密加工における挑戦的取組みを開催 ..... 95

●BOOKS ..... 14

●特許情報最前線 ..... 15

●イベント告知版 ..... 16

●総目次 (2018年7月号～12月号) ..... 92

●スタッフ通信 ..... 96