

月刊

生産財マーケティング

2016

2

第53巻 第2号(通巻631号)
2016年(平成28年)2月1日発行(毎月1回1日発行)
ISSN 0911-9817

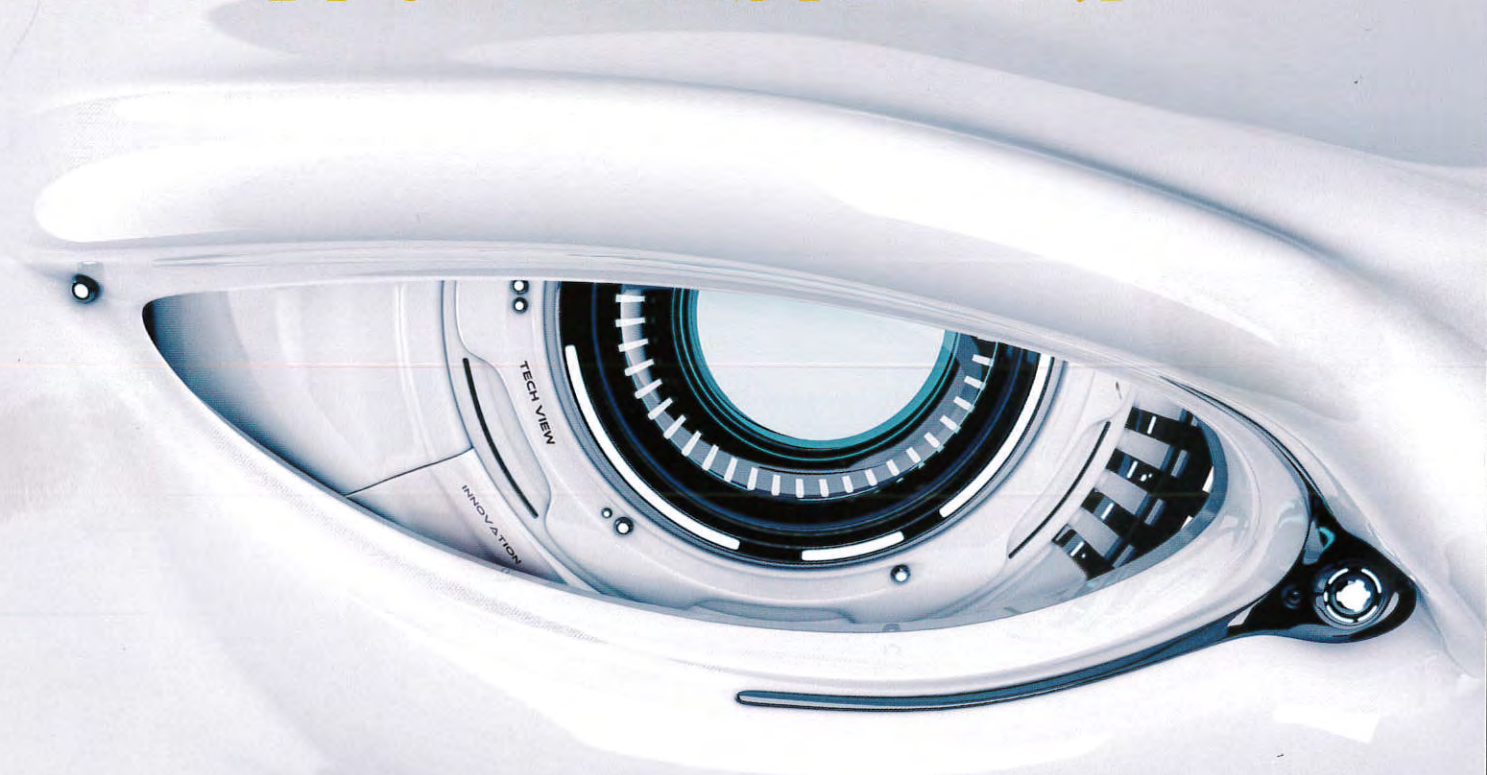
編集発行
ニュースダイジェスト社
<http://www.news-pub.co.jp>

定価 1年間12,960円(購読料12,000円・消費税960円)
1冊1,188円(購読料1,100円・消費税88円)

設備財を中心とするR&D情報誌

特集

IoT時代の自動化工場



Vision B.T.S.



ダウンタイム「ゼロ」に

横形マシニングセンタ

a40

MAKINO

トクピ製作所

超高压クーラントが難削材の高速切削高送り加工に発揮

高压クーラント技術は、高压ポンプによるクーラント圧力(7~30MPa)を利用し、工具の過熱を抑制して高速切削高送りを可能にする。一般的なシャワークーラントでは、切りくずがワークに巻き付く課題があったが、トクピ製作所の超高压クーラントを使えば切りくずを分断し、巻き付きが防げることを実証した。

超高压クーラントユニット「U-HIPRECO」を使用した切りくず分断システム、ハイプレッシャーブレーカーは、高性能プランジャーポンプ(7~50MPa)を搭載し、高压クーラントを刃先のすくい部に噴出することで切りくずを分断。巻き付きを防止することで生産効率を大幅に向上させ、工具の摩耗を低減でき、さらに工具の寿命を延ばす。コンパクト設計の「S-HIPRECO」(圧力7~14MPa)は、狭い場所にも後付けができ、両ユニット



工具メーカーに導入した「U-HIPRECO」による30 MPaのデモ加工

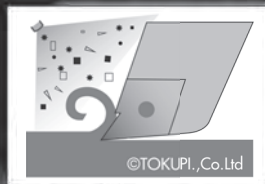
ともチタンやインコネル、ハステロイなど航空機部品の難削材加工に対応する。また、クーラント装置周辺部での特許を申請し、産学連携により製品を充実させる。

次世代の革命的切削法

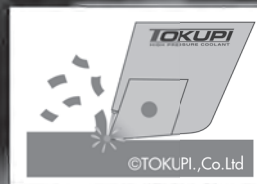
HPB ハイプレッシャーブレーカー

超高压のウォーターブレーカー切削法が革命的な高効率切削加工を実現

「U-HIPRECO」のHPB(ハイプレッシャーブレーカー)は超高压水を噴出させて切粉を分断しながら切削 切粉の巻き付きを防止し 生産効率が大幅に向上します



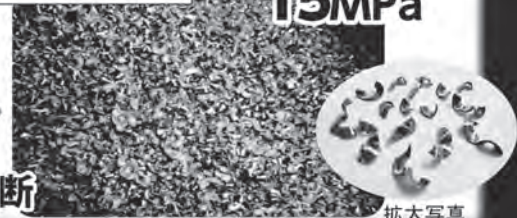
チップブレーカー
従来の
切削パターン
シャワークーラント



ハイプレッシャー
ブレーカー
超高压クーラント使用
15MPa



切りくず分断



拡大写真



U-HIPRECO
ULTRA-HIGH PRESSURE COOLANT

- 切削スピードUP・省エネ
- ワーク精度の品質安定
- 深穴加工の真直率向上
- 生産効率の向上
- 一般自動車部品加工に最適
- 難削材の加工に最適

クーラント圧力変化による切り層の状態

ノズル付工具
クーラント圧力 7MPa

ノズル付工具
クーラント圧力 15MPa

インコネル718
超耐熱鋼

SPHC
熱間圧延鋼板



超高压クーラント U-HIPRECO
ULTRA-HIGH PRESSURE COOLANT

水系用高压切替弁販売中

TOKUPI
http://www.tokupi.co.jp/

株式会社 トクピ製作所

本社・工場 / 〒581-0854 大阪府八尾市大竹3丁目167
TEL.072-941-2288 FAX.072-941-5181