

日刊

THE NIKKAN

工業

KOGYO SHIMBUN

新聞

9月16日 水曜日

2015年(平成27年)

設備投資回復で需要好調

国際競争力の向上を図りモノづくりが複雑化する中、ドリルを用いた穴あけ加工はこれまで以上に厳しいニーズにさらされている。穴あけにおいてドリル加工が占めるウェイトは大きく、自動車や工作機械、金型、航空機など幅広い分野で重要な役割を担っている。最近では、これまでに加工実績がほとんどなかった難削材への穴あけも多くなり、工員メーカーは難削材への加工精度と、工具の長寿命化を向上する製法開発に力を入れている。

高速・高精度加工に応える ドリル穴あけ加工技術

耐久性高める 技術開発進む

部品加工や金型加工においては加工精度の向上やリードタイム短縮のため、焼き入れ材など高硬度鋼へ直接加工を施し、生産の効率化を図る動きが主流となっている。また、高硬度鋼の加工は切削抵抗が大きく、これまでは切れ刃欠損や本体折損などドリルの寿命短縮の問題も少なくなかった。

しかし近年はドリルの母材と形状の最適化、コーティング技術が進み、穴あけ精度と耐久性を長期間維持できるドリルが開発されている。①リードタイム短縮に貢献する高硬度鋼加工 ②高硬度鋼加工用ドリル(写真提供、ダイシエット工業)



きる製品が数多く提供されている。超硬工具協会によると2015年3月の超硬工具出荷額は約370億円で、

トクピ製作所

トクピ製作所の切りくず分断システム「HPB(ハイプレックスシャープブレイカー)」は、超高压クーラントを噴出させて切りくずを分断しながら切削、穴加工での切りくずの排出性を向上させる。生産効率の大幅な向上が可能となる加工法である。低炭素鋼や一般構造用圧延鋼材(SS材)などの一般自動車部品から難削材切削まで、切りくず分断(切断)ができないところを超高压クーラントの噴射(7ゲージ30が怒)の打力でチップブレイクを早め、工具の加熱を低減、切削速度を向上させる。稼働時間の短縮により、エネルギー使用量の削減にもなる。

超高压クーラントコンセプト

従来機



切粉を分断して切削

超高压クーラント



超高压クーラント技術で切削加工・穴加工の超高速化を実現

HPB *Hy High Pressure Breaker*

導入実績増加中

豊富な経験結果をご提供いたします

【U-HIPRECO】のHPB(ハイプレックスシャープブレイカー)は超高压クーラントを噴出させて切粉を分断しながら切削、穴加工での切粉の排出性を向上し、生産効率が大幅に向上します。

加工の困難なインコネル、ハステロイ、ステライトや低炭素鋼・SS材等の難削材の加工に生産効率の向上を実現します。



加工動画
配信中

エンドミル加工にも効果あり

チタンの加工で面粗度向上



熱間圧延軟鋼板(SPHC・SAPH)内径加工切削評価

3MPaの場合	7MPaの場合	15MPaの場合

TOKUPI
http://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

ACT2015
大阪府産業振興センター

小間番号: 1C-32