

製造業のビジネスチャンスが見える  
モノづくり最新情報サイト  
じゃぱんお宝にゅ〜す  
<https://japan.otakaraneews.com>

# じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる  
製造業応援サイト  
じゃぱんお宝WEB新聞  
最新情報満載！好評配信中！



## 汎用肩削りカッタ“WWX400シリーズ” 拡充

# 両面インサート式汎用肩削りカッタ“WWX400シリーズ”に 精密級Mインサートおよびワイパーインサートを追加発売

### 精密級Mインサート ワイパーインサート

三 三菱マテリアル 加工事業カンパニー(東京都千代田区丸の内、カンパニープレジデント：田中 徹也氏)は、両面インサート式汎用肩削りカッタ“WWX400シリーズ”に精密級Mインサートとワイパーインサートを追加し、4月15日より販売を開始した。

両面インサート式汎用肩削りカッタ“WWX400シリーズ”は、強度を追求した独自開発“X形状”インサートを採用。両面6コーナが使用可能な経済性に優れ、さらい刃を大Rとすることで、無研磨級のインサートでも良好な仕上げ面を実現する。

今回、「さらに仕上げ面精度を向上させたい」という加工市場の要望に応え、精密級Mインサートとワイパーイ

ンサートをラインアップに追加し、発売を開始した。両面インサート式汎用肩削りカッタ“WWX400シリーズ”精密級Mインサートは、切れ刃稜線部だけでなくインサート側面も研磨することにより、仕上げ面精度を向上した。

また、ワイパーインサートは、2コーナが使用可能。通常のインサートにワイパーインサートを1枚だけ取り替えて使用することにより、高品位な仕上げ面精度を実現する。

### 両面インサート式 汎用肩削りカッタ WWX400シリーズ

多くの加工企業に好評を得ている“WWX400シリーズ”は、高剛性を誇る独自開発の「X形状」インサートで、インサート保持部を曲面形状とし、ボディ損傷を抑制するほか、豊富にカッ

タサイズ・材質展開で幅広い被削材に対応し、高剛性、高品位な加工を実現する。

また、インサートの主切れ刃は、90°の壁面加工に対応。さらい刃を大Rにしたことで、良好な仕上げ面を実現するとともに、両面仕様が可能な6コーナを持つ独自のX形状により、工具の削減に貢献する。

さらに、主切れ刃設計にCAE解析を採用し、従来の直線切れ刃から曲線切れ刃に進化。切れ刃を最適な曲面形状にしたことにより、底面、外周面への切りくず飛散を制御することで良好な仕上げ面を得ると同時に作業効率を大幅に改善する。

### 切れ刃に独自開発の X形状インサート採用

WWX400シリーズの開発者によれば、同シリーズは“安心”をコンセプトに、無人運転や高能率加工のトレンドに対応するため、最大9mmの厚いインサート形状を採用。剛性を保ち、欠損を抑えることを第一に開発した。さらに仕上げ面品位の向上や、良好な切りくず排出を実現するため、切れ刃形状にもこだわり独自の「X形状」インサートを開発した。

円錐形をした着座は、着座面積を広く確保。曲面形状のインサート保持部は、インサートとボディのクリアランスを適切に確保し、インサートの損傷時や切りくず擦過時のボディ損傷を抑制する。さらにM5ねじの高いクランプ力により緩みを防止する。

両面タイプでありながら、刃先は片面タイプ並みのアキシャルレーキ角9°を採用。片面インサートをしのぐ低切削抵抗を実現させ、薄い加工部材でもビビリ振動を抑制。従来カッタと比べ良好な仕上げ面を実現し、工程の軽減や作業時間の短縮に貢献する。

両面タイプでありながら、刃先は片面タイプ並みのアキシャルレーキ角9°を採用。片面インサートをしのぐ低切削抵抗を実現させ、薄い加工部材でもビビリ振動を抑制。従来カッタと比べ良好な仕上げ面を実現し、工程の軽減や作業時間の短縮に貢献する。

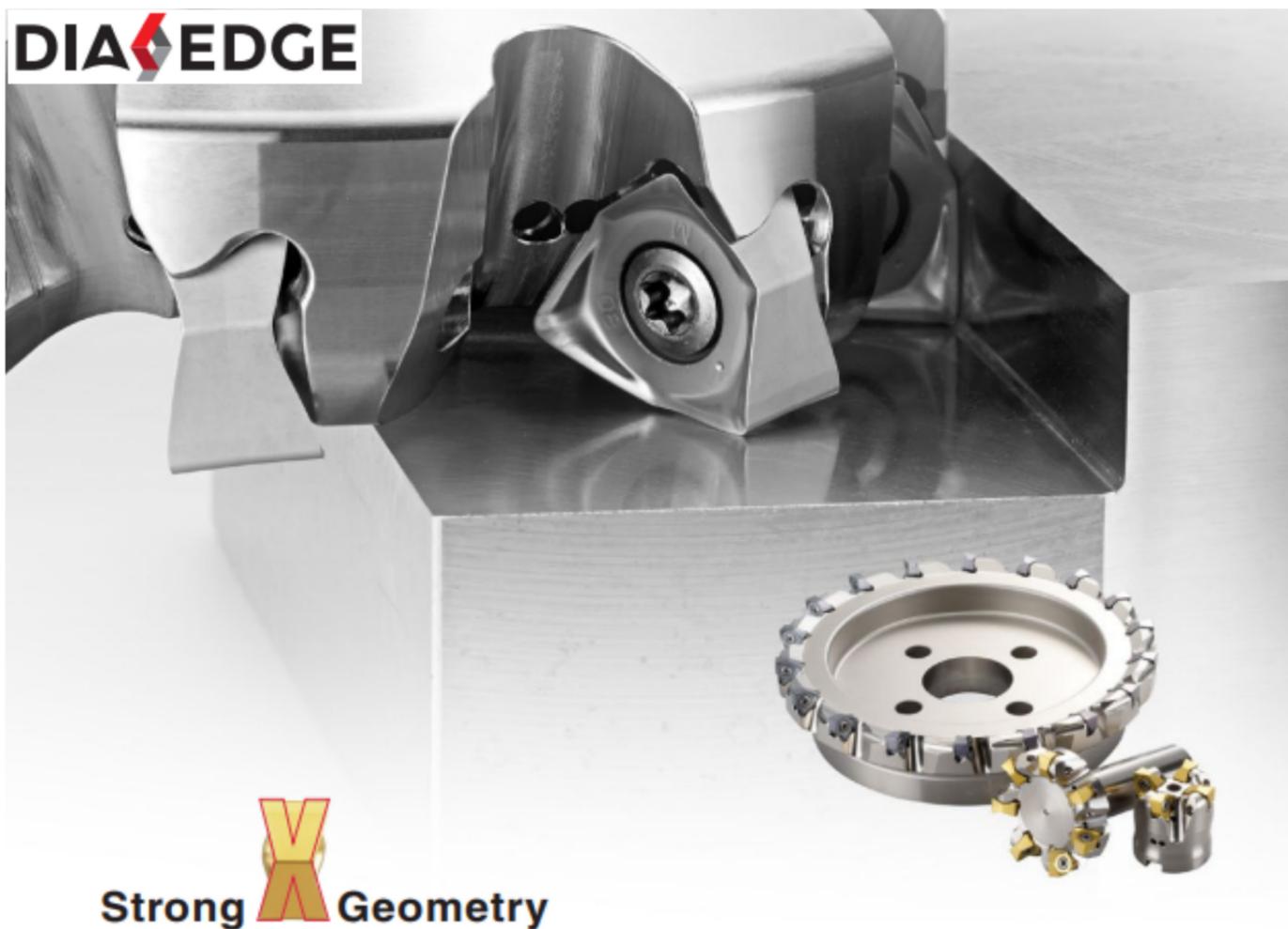
インサートの渾美向上によりシートレスを実現させることで、チップポケットが大きく確保され刃数展開がさらに豊富になり、アーバおよびシャンクタイプも同一径で最大3タイプを標準在庫化した。特に多刃タイプは、高いテーブル送りが可能になり、加工時間の短縮に寄与する。

両面インサート式汎用肩削りカッタ“WWX400シリーズ”の追加アイテムは、精密級Mインサート16アイテム、ワイパーインサート3アイテム。

#### ■標準価格(代表型番)

- ・6NGU1409040PNER-M MP6120 1,920円(税込価格 2,112円)。
- ・6NGU1409080PNER-M MV1020 2,400円(税込価格 2,640円)。
- ・2NGU1406ZNER6C-M MC5020 2,530円(税込価格 2,783円)。

(※資料提供：三菱マテリアル)



■製品の詳細は→ <http://carbide.mmc.co.jp/>