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.otakaranews.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！

2021 三菱マテリアル最新工具情報

センタリング・面取り加工用ソリッドドリル先端角145°追加！
超耐熱合金旋削加工用コーテッド超硬材種「MV9005」発売！
難削材加工用エンドミル“SMART MIRACLE”に超耐熱合金加工用追加！

三菱マテリアル 加工事業カンパニーは、多様化する産業分野の新製品を支える新素材や難削材加工に特化し最新切削工具を開発。2021年も機械加工市場の高精度、高能率、低コストなど、課題解決を可能にする市場ニーズに適した独自の最新工具を開発、提供することでモノづくり企業の競争力をさらに強力に支援していく。

“リーディングドリル”「DLE」に先端角145°タイプ追加

三菱マテリアル 加工事業カンパニーは、センタリング・面取り加工用ソリッドドリル“リーディングドリルシリーズ”「DLE」に先端角145°タイプを追加発売した。

“リーディングドリルシリーズ”「DLE」は、複合旋盤や自動旋盤で使用されるセンタリングや面取り加工などに対応するソリッドドリル。

新たに先端角145°のドリル径10㎜、12㎜を追加したことで、さらに広範な加工用途に対応する。

追加したセンタリング・面取り加工用ソリッドドリル“リーディングドリルシリーズ”「DLE」先端角145°は、ドリル先端部の切りくずの排出スペースにより、食い付き性が向上し、良好な穴品位を実現する。しかも、二段先端角形状により、中心の強度を確保し突発的な欠損を抑制する。

また、すくい角が大きく、切れ味に優れた切れ刃により、バリの発生を抑制する。

さらに、ドリル専用に開発されたPVDコーテッド超硬材種DP1020により、一般鋼はもちろん、軟鋼、炭素鋼、合金鋼、ステンレス鋼、鋳鉄系まで幅広い被削材において優れた耐摩耗性を発揮する。

追加アイテムは、“リーディングドリルシリーズ”「DLE」先端角145°ドリル径10㎜、12㎜の2アイテム。

標準価格は、DLE1000S100P145DP1020が13,620円(税込価格 14,982円)。DLE1200S120P145DP1020が15,580円(税込価格 17,138円)。

超耐熱合金旋削加工用コーテッド超硬材種「MV9005」

近年、航空機市場で使用されるNi基耐熱合金の加工では、コーテッド超硬インサートを中仕上げ領域を中心に幅広く使用されているが、大きな部品を1コーナーで加工する工具寿命が求められていた。

超耐熱合金旋削加工用コーテッド超硬材種「MV9005」は、新開発Al-Richコーティング技術により、高いAl含有比率と高い被膜硬さを兼ね備える(Al, Ti)N膜を採用し、硬さに加え、耐酸化性も大幅に向上させたことで、耐熱合金の高速加工において極めて優れた耐摩耗性を実現した。今回、ISOインサート型番を中心に52型番を発売した。

「MV9005」は、Ni基耐熱合金の高速切削において、優れた耐摩耗性により、加工能率を向上。独自技術による新しいコーティングプロセスにより、Al含有比率を高めても結晶構造が変化しないAl-Richコーティングを開発し、高いAl含有比率と高い被膜硬さを実現した。

ブレーカ形状は「LS」「MS」「RS」を中心に、補完ブレーカとして「MA」など、52アイテムの多彩なタイプをラインナップした。

標準価格(代表型番)は、RCMT0602M0 MV9005が810円(税込価格 891円)、VNMG160402-LS MV9005が1,790円(税込価格 1,969円)、CNMG190616-RS MV9005が3,300円(税込価格 3,630円)。

超耐熱合金加工用「VQN2MB」「VQN4MB」「VQN4MBF」

難削材加工用エンドミル“SMART MIRACLE(スマートミラクル)エンドミルシリーズ”に超耐熱合金加工用として2枚刃ボールエンドミル「VQN2MB」と4枚刃ボールエンドミル「VQN4MB」「VQN4MBF」を追加発売した。

難削材加工用エンドミル“SMART MIRACLEエンドミルシリーズ”は、チタン合金・耐熱合金などの加工において、加工能率と工具寿命延長を実現し、多くのユーザーに好評を得ている。今回、新たに航空機部品に多用されているNi基超耐熱合金の加工に特化した2枚刃ボールエンドミル「VQN2MB」と4枚刃ボールエンドミル「VQN4MB」「VQN4MBF」を追加し、シリーズの拡充を図った。

「VQN2MB」「VQN4MB」「VQN4MBF」は、超耐熱合金加工用として耐摩耗性と耐熱性に優れた(Al, Ti, Si)N系コーティングの採用により、耐摩耗性・耐チッピング性を向上した。

超耐熱合金加工に対応した独自のR刃のすくい角やボールカーブの最適化により、耐欠損性を向上し安定した高能率加工を実現できる。

「VQN4MBF」は、中心まで4枚刃を保持し、5軸加工にも最適。また「VQN4MB」は、先端2枚刃で切りくず排出性に優れ荒加工に対応するなど、多様な加工用途に選択可能になっている。

追加した難削材加工用エンドミル“SMART MIRACLEエンドミルシリーズ”は、「VQN2MB」2枚刃ボールエンドミルが 9アイテム、「VQN4MB」4枚刃ボールエンドミルが8アイテム、「VQN4MBF」4枚刃ボールエンドミルが8アイテム。

標準価格(代表型番)は、VQN2MBR0050が8,600円(税込価格 9,460円)、VQN4MBR0300が15,500円(税込価格 17,050円)、VQN4MBFR0600が35,100円(税込価格 38,610円)。