

## 独自の3次元ブレイカー加工技術

最大の特徴は、ダイヤモンド素材「CVD」や「PCD」に独自のレーザー加工技術を通じて、3次元ブレイカーを施せる点だ。

切削条件に合わせたブレイカーを設計、提案できるため、標準仕様のブレイカー以外にオーダーメイドも可能だ。アルミ加工における内外径加工時の切りくず問題解消をはじめ、切削条件の改善、面粗度向上など、品質、コスト、工具寿命の面において、劇的な改善が期待できる。

また特許取得済みの加工技術でPCDのみならず、CVDにブレイカー加工を実現した点は、注目に値する。

CVDとは、化学気相法と呼ばれる合成法により、ダイヤモンドをフィルム状に積層生成した素材。高硬度で成形が難しいため、日本国内においてもCVD工具自体、数多く市場に出回っ

ていないのが実情。チロツツール社の3次元ブレイカーを施したCVD工具の場合、従来のPCD工具と比べ、最大4倍の工具寿命を実現した事例もあるという。

特に自動車のエンジン部品やホイール加工などに最適。CVD工具の場合、炭素繊維強化プラスチック(CFRP)やカーボンファイバーなどの複合材、セラミックスの加工などにも効果的だ。欧州での採用実績も豊富で、昨年メカトロテックジャパンでも、国内自動車大手を中心に大きな話題を呼んだ。

製品を取り扱うツールドインターナショナル広報担当の鈴木遼子さんは「われわれのフラッグシップ的な製品。CVDの啓蒙も含め、先陣を切って、国内のマーケットを切り開きたい」と意気込む。



「先陣を切って、国内のマーケットを切り開きたい」と鈴木さん



ブレイカーデザイン。2タイプの標準品以外に特殊設計にも対応可能。



3Dブレイカー付ダイヤモンドインサート

### 【製品の主な特徴】

CVDおよびPCD素材に対し、ユーザーの加工状況に応じたブレイカーを特殊設計、製作することが可能。製品としては、ISO規格に基づいた旋削用チップをはじめエンドミル、カッターなどを準備している。

### 【チロツツール社とは】

オーストリア・インスブルックに本拠を構え、CVDおよびPCDの各種工具を製造する。2006年にレーザーで3次元ブレイカーを施す技術で特許取得。レーザーを活用したブレイカー施工の第一人者としても世界的にも有名。主要納入先にも、BMWやボッシュ、ボルボ、アウディなど大手自動車メーカーが並ぶ。