

CNC自動旋盤用ドリル「LAアクアREVOドリル」を新発売

1. 市場の動向と当社の取り組み

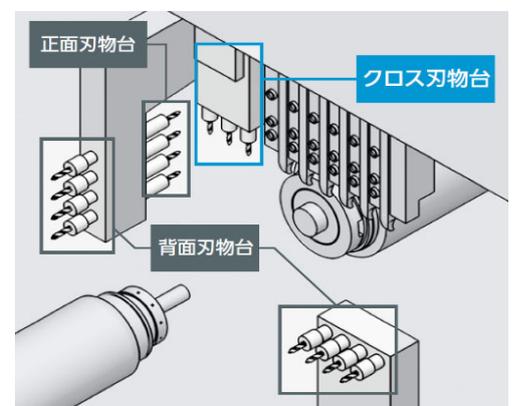
CNC自動旋盤は、長尺の棒材から連続して部品を削り出し、切り離す加工が可能であり、自動化・省人化など、高い生産性を実現できることから、幅広い分野で利用されている。近年では、自動車のEV化に伴った電子部品をはじめとする精密部品の増加、他にも建設機械や油圧機器、医療機器分野などで精密部品加工の需要が増加しており、CNC自動旋盤の市場は全世界で拡大を続けている。

今般、CNC自動旋盤に合わせて最適化したドリル「LAアクアREVOドリル」と「LAアクアREVOドリル スターティング」を発売する。工具選定時や段取りの手間を省き、工具長が最適化されることで加工プログラムを簡素化し、ユーザーの生産性向上に貢献する。

2. CNC自動旋盤用ドリル商品化の背景

CNC自動旋盤は、複雑で高精度な加工や、生産効率の改善に対応するため、複数の刃物台を有する機種が増え、多機能化が進んでいる。多くの工具を刃物台に取り付けて加工ができる反面で、工具が加工物に干渉しないように、旋盤の機種別で刃物台ごとに工具取付け長さが決められている。

一方で、一般的なドリルは取付け長さの制約やワークへの干渉が無いことを前提に、加工深さに合わせて直径ごとに剛性を重視した長さに設定されている。CNC自動旋盤のユーザーは、工具取付け長さに合った工具を探すのに苦慮しており、最適な工具を容易に選定したいとの声が多く聞かれる。



(図1) CNC自動旋盤の刃物台

3. 新商品「LAアクアREVOドリル」の特長

LA = 自動旋盤 (JIS B0122 工作機械の種類を表す記号)
Automatic Lathe

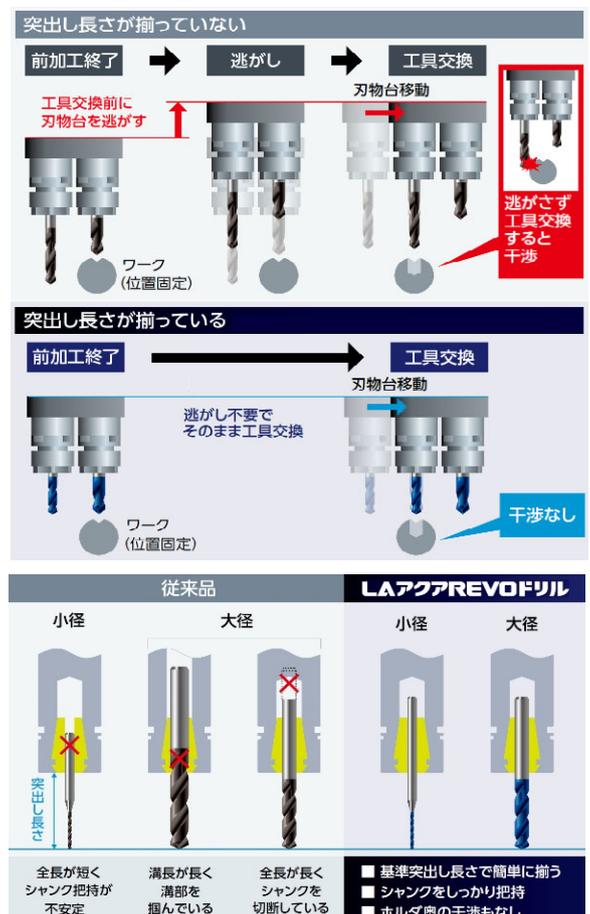
① 工具交換時の干渉を回避

CNC自動旋盤の「クロス刃物台(図1)」は加工物との距離が短く、取り付ける工具の突出し長さに制約がある。クロス刃物台に取り付けられた複数の工具は刃物台と一体で移動するため、工具の突出し長さが揃っていないと、工具交換時に加工物への干渉を避けるため、工具を逃がす動作が必要となる。

「LAアクアREVOドリル」は工具の突出し長さを一定にすることで、工具交換時の逃がし動作を不要にしてサイクルタイムの削減を可能にする。

② 一定の突出し長さで全長でしっかり取付け

従来のドリルでは、自動旋盤の取付けスペースに合わせて工具の突出し長さを揃えるために、小径寸法では全長が短くドリルを保持する長さが不足したり、大径寸法では長過ぎて切断が必要となる場合があったが「LAアクアREVOドリル」は直径によらず、突出し長さが揃うように工具長を設定しているため、工具選定が簡単。



4. 新商品の概要

(1) 「LAアクアREVOドリル20」、「LAアクアREVOドリル30」

① 特長

優れた加工性能と高い汎用性を持つ「アクアREVOドリル」の溝・刃形状をベースに、CNC自動旋盤で作業性が良い突出し長さを追求した。それぞれの突出し長さに合わせ全長を統一することで、ホルダ内の取付スペースが狭い刃物台でも取回しが良好で、優れた段取り効率を実現する。



- ・基準突出し長さ20mm（突出し長さ対応範囲 19～30mm未満）、全長50mm
- ・基準突出し長さ30mm（突出し長さ対応範囲 30～40mm未満）、全長65mm

② 寸法範囲

LAアクアREVOドリル20：φ0.5～7.0mm 全66寸法

LAアクアREVOドリル30：φ0.5～10.0mm 全96寸法

代表寸法 φ6.0 基準突出し長さ20mm 全長50mm 9,210円（税別）

(2) 「LAアクアREVOドリル スターティング20」「LAアクアREVOドリル スターティング30」

① 特長

センターリングだけでなく、V溝加工や面取り加工まで1本で対応可能なスターティングドリル。

刃欠けを抑制する刃先形状を採用し、安定加工と長寿命を実現する。

LAアクアREVOドリルと同一の突出し長さと全長をラインアップ。



- ・基準突出し長さ20mm（突出し長さ対応範囲 19～30mm未満）、全長50mm
- ・基準突出し長さ30mm（突出し長さ対応範囲 30～40mm未満）、全長65mm

② 寸法範囲

LAアクアREVOドリル スターティング20：φ3.0～6.0mm

先端角 90°、140° 全8寸法

LAアクアREVOドリル スターティング30：φ3.0～12.0mm

先端角 90°、140° 全14寸法

代表寸法 φ6.0 基準突出し長さ20mm 全長50mm 9,030円（税別）

5. 発売日と販売目標

発売日：2025年7月1日 世界同時発売

販売目標：「LAアクアREVO」シリーズ全体で、初年度に年間1億円、3年後には年間3億円を目指す

以上