

事例7

段取り替え工程の生産性を向上させる 治具アイテム

シュンク・ジャパン(株) 西川 幸男*

シュンク社はドイツに本社を構えるグローバルカンパニーで、工作機械と産業用ロボットの周辺機器の開発・製造・販売を一貫して行っているメーカーである。図1は、“シナジーマシン”と呼ばれているシュンク製品適用範囲のイメージ図である。その歴史は1945年から始まり、2015年には70周年を迎えるに至った。

工作機械分野では、旋盤チャックとその爪、油圧式ツールホルダ、クランプユニット、バイス、マグネットプレートなどがある。ロボット分野においては、精度と耐久力に定評のあるグリッパー（空圧/電動）、旋回ユニット、回転式分配ユニットなどを有している。

周辺機器メーカーとして群を抜いた多様な製品と豊富な使用実績を誇り、付加価値の高いワンストップソリューションを提供しているメーカーである。

本稿では、幅広いシュンク製品から金型製造向けに段取り替え改善に有効な次のアイテムを紹介していく。

*Yukio Nishikawa：技術グループ マネージャー
〒143-0023 東京都大田区山王 3-45-28
TEL (03)3774-3731

- ① 段取り替え最短化システム：VERO-S
- ② 軽量大口径旋盤チャック：ROTA-S Flex
- ③ 自動化センタリングバイス：TANDEM
- ④ ユニークなアクセサリ

段取り替え最短化システム：VERO-S NSE シリーズ

VERO-S NSE は、固定側に薄型の円形モジュールと、パレットなど移動する側に取り付けるクランプピンで構成される（図2）。段取り替えの効率性向上を目的とし、①機外での段取り替え、②テーブルへの設置時間の最小化、③位置調整作業の省略化、を実現するためのユニットである。モジュールの大きさは、外径138mmのNSE plus 138を始め、90mm、99mm、176mmのモジュールが標準品として用意されている。

1. 使用方法

マシンテーブル側にモジュールを設置し、パレットや治具、ワークにクランプピンを取り付ける。加工機外でセットアップを行い、段取り替え時に載せ替える。同時に位置決めも完了するため、余計な調整作業も省



図1 シュンク製品適用範囲のイメージ