

超精密・高品位を追求する

スチューダテック
セールスマネージャー
宮田 高

超生産性小型 円筒研削盤S11

スイスの円筒研削盤メーカーFritz Studer AG社は、高精度および複合円筒研削盤メーカーとして確固たる位置を築いてきた。近年高まるコスト意識の中で、高精度はそのままに面積当りの生産性向上というニーズがより重要になってきている。この新たな要求に対する回答として、2013年のEMOショーにおいて新しい「S11」を発表した。このS11は、従来機以上の生産性を最小の面積で可能にしている。実際にEMOショー会場でのS11に対する反響は予想以上に大きいものであった。

最新のS11は同社のラインアップの中で最小であり、最長200mm以下の精密小物部品に特化した研削盤。極めてコンパクトな機械構造には、外観からは想像できないほどの生産性が隠されている。開発担当者の見解によると、「開発前に行った市場分析では、現場にこれほど多機能を持たせたこのようにコンパクトな研削盤は見当たらない。S11が体現しているのは、高生産性とスイス製品の特徴である精密さに裏打ちされた最小機器の設計そのものだ。また、優れたエネルギー効率もフルコンピテンツパベルが示している。」

従来比2倍の 面積当り生産性

現在、同社の「S36」を使用して200mm以下の製品を加工しているユーザーは、S36と同等の作業面積に2台の新機種S11を設置できる。1

高い生産性と安定した高精度を実現する「S11」



コンパクトなデザインに こめられた高精度

上記は最もコンパクトなデザインで高度の生産性という比較を明らかにしている。しかし、高精度を求められる研削盤においてコンパクトという言葉には次の二つの疑問が生まれる。

①精度の安定性は十分か
②コンパクトであるがゆえに、使いやすさはどうか
この二つの疑問に対しては明確に「イエス」と答えることができる。STUDERのスペシャリストにとって、それらは従来と変わらない重要な基本理念であり、常にそれを肝に銘じて設計開発を進めている。

砥石ヘッド およびスライド

高い生産性と安定した高精度を得るために、直径500mmの砥石を搭載。水冷式で精密ベアリ

である。既存のコンセプトや要望によるハンドリングシステムを使用した自動化が可能である。併せて、独自のドアコンセプトにより手動ローディングも効果的に実行する。

簡単な ソフトウェア

S11用に開発したソフトウェア「Studer WIN focus」は、コントロール技術の最高テクノロジーに基づき生産機用に最適に作られている。研削工程を非常に簡単にプログラミングできる。最新のタッチスクリーンとグラフィックによるオペレーターガイドシステムも備わる。

熱安定性 (油圧不使用)

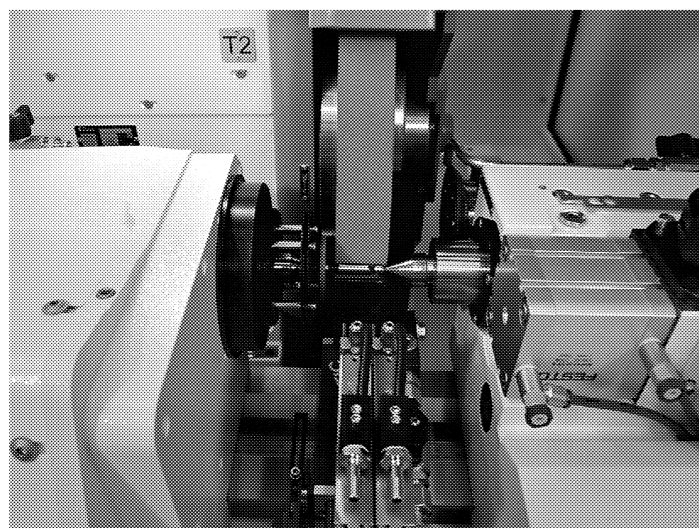
このS11では油圧を全く使用していない。開発者は、エアと電気だけで稼働できる研削盤を開発した。これは機械に熱的により安定性をもたらすだけでなく、機械のランニングコストも低減し、対環境性にも優れる。その証がフルコンピテンツパベルである。

簡単なアクセス

コンパクトな設計にもかかわらず、保守性も確保されている。前面は3段階の構造になっており、1段目はワーク交換に最低限開く。2段目では作業用に大きく開き

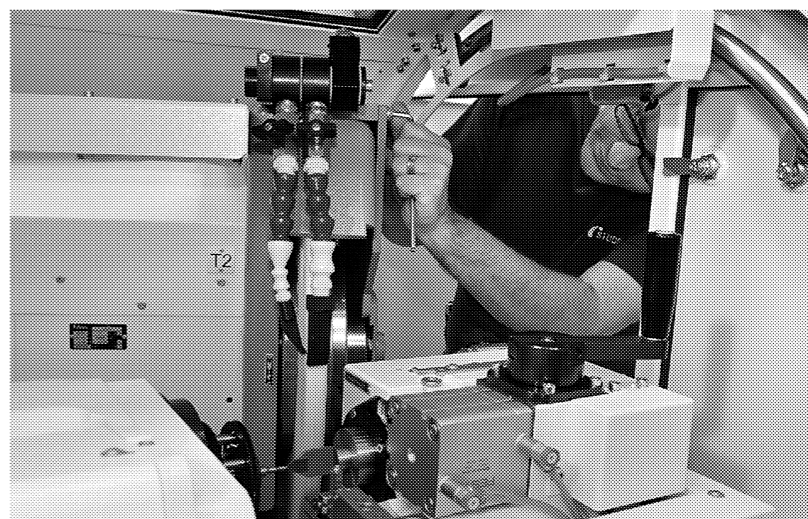
ハンドリング システム

生産型の機械にハンドリングシステムは不可欠



直径500mmの砥石を搭載

コンパクトながら保守性も確保



十分な検証を終えた 市場投入

サインはユーザーの工場をアピールするのに役立っています。

スイス製が 実現する高精度

スイスが誇る高精度は、機械のコンポーネン

加工事例

S11が実際に加工できるのは、最長200mm、直径50mm、重さ3kgまでのワークである。それをわずか1.8平方mmの機械設置面積の上で加工できる。代表的なワークはエンジン用燃料噴射装置や流体制御装置の部品である。これらの部品では公差0.5μm以下、真直度1μm以下が要求される。S11を使用すれば、この要求値をさらに小さくすることも可能である。最終的にはSTUDERの高精度研削盤の卓越したヒートマネジメントと併せてインプロセス測定とコントロールがこれをより確実なものにする。

新デザイン

S11は、そのデザインにも心血を注いでいるのも大きな特徴。S11は外観も美しく、機械操作が簡単。最新・最小の機械であるS11の近代的な

研削・研磨の総合メーカー

Noritake

洋食器から生まれた「ものづくり」の情熱が、技術の可能性を広げていきます。

研削砥石

ダイヤモンド工具

ビットCBNホイール

研磨布紙

濾過装置

ノリタケは、国内最大、世界でも有数の研削・研磨の総合メーカーです。業界のリーディングカンパニーとして、自動車、鉄鋼、ベアリングなどの基幹産業を含め、日本や世界のあらゆるモノづくりの現場で活躍しています。

高精度・高効率加工が必要なIT産業向け商品ラインナップも充実しており、近年注目されている太陽電池産業向けにも積極的な製品展開を行っています。

また、研削加工技術の開発や使用済み砥石のリサイクルなど総合的なサービスも行っています。

株式会社ノリタケカンパニーリミテド 工業機材事業本部

〒451-8501 名古屋市西区則武新町三丁目1番36号
URL: <http://www.noritake.co.jp/> E-mail: grinding@n.noritake.co.jp

～好評！日刊工業新聞社の本～

目で見てわかる
研削盤作業

トコトンやさしい
工作機械の本

他機械加工作業と比べて、熟練した技能が必要とされる研削盤作業。本書は、研削盤の各部位や使用する工具（研削砥石）、作業手順などを写真に収め、研削盤作業の要点をわかりやすく解説する。初心者、初級者向けの業務に即した一冊。

今日からモノ知りシリーズ
工作機械の本

●著者：清水 伸二・岡部 真幸
坂本 治久・伊藤 正頼
●A5判 ●定価：1,470円（税込）

●著者：澤 武一
●A5判 ●定価：1,680円（税込）

工作機械は「機械を作る機械＝マザーマシン」と呼ばれている。私たちの生活は機械によって生産された製品に囲まれているため、この工作機械がわが国の産業に欠かせない存在だ。本書は、そんな工作機械の役割や仕組みを豊富な図とともに、トコトンやさしく解説する。

●お求めは書店・弊社ホームページ、またはTEL・FAXにてお申込みください。

日刊工業新聞社 名古屋支社 業務部 TEL. 052-931-6155 FAX. 052-932-0603
〒461-0001 名古屋市東区東 2-21-28 <http://pub.nikkan.co.jp/>

The Art of Grinding. A member of the UNITED GRINDING Group

S11

高精度小物部品用の
超生産型研削盤

省スペースが重要な御社にS11は最適な研削盤です。1.8m以下の本体スペースでS11は径500mmの砥石を使用して最高効率で安定した生産を可能にします。Studer WIN focusソフトウェアにより簡単・迅速にセットアップ出来ます。更にインテグレートされたローディング装置により簡単に自動化可能です。

www.studer.com - «The Art of Grinding.»

STUDER
KÖRBER SOLUTIONS

StuderTec K.K., 4-10-8, Omorikita Ota-ku, 143-0016 Tokyo, Telefon: 0081 3 6801 6140, Fax: 0081 3 6662 6970, info.jp@studer.com
スチューダテック株式会社 〒143-0016 東京都大田区大森北4-10-8 松本印刷ビル2F Tel: 03-6801-6140 Fax: 03-6662-6970