

Rectifieuse cylindrique de production de très petites pièces

Avec la rectifieuse cylindrique Studer S11, la société surprend le marché lors du salon EMO 2013. La toute jeune S11 est la plus petite machine du portefeuille de produits Studer et est conçue sur mesure pour les outils d'une longueur maximale de 200 mm.

Derrière le format extrêmement compact de la machine se cache une grande productivité qui a même étonné des spécialistes de longue date de la rectification. Le marché de la rectification cylindrique n'avait jamais connu une telle compacité pour ce type de pièces.

Deux fois plus de prestations sur une même superficie

Le comparatif suivant montre ce que sait faire la nouvelle machine. Toute personne utilisant aujourd'hui une Studer S36 pour fabriquer des pièces d'une longueur maximale de 200 mm peut étendre sa production avec les deux nouvelles Studer S11 en occupant la même surface de production que la machine S36. Une seule S11 apporte déjà un gain de productivité de 15 % par rapport à la Studer S36. En termes concrets : sur l'emplacement d'une Studer S36, deux machines Studer S11 peuvent augmenter la production de 230 %.

Construction compacte – haute précision

En matière de rectification, la précision est l'alpha et l'oméga. En ce qui concerne la précision, nous disposons des premières valeurs empiriques sur la fabrication de buses d'injection pour moteurs à piston alternatif. Les tolérances de circularité admises dans ce domaine sont inférieures à 5/10 µm en série et une rectitude inférieure à 1 µm est exigée. Dans la pratique, la S11 reste bien en-deçà de ces valeurs. Cela est possible, non seulement grâce à l'expérience de Studer dans la construction de machines-outils de précision et d'un système exceptionnel de gestion de la chaleur, mais aussi grâce aux fonctions de mesure et de commande en cours de production.

Produktions-Rundschleifmaschine für Kleinstteile

Mit der Rundschleifmaschine Studer S11 bringt Studer zur EMO 2013 eine Überraschung auf den Markt. Die jüngste S11 ist die kleinste Maschine im Studer-Portfolio und für Werkstücke bis 200 mm massgeschneidert.

Hinter dem extrem kompakten Maschinenkonzept steckt derart viel Produktivität, das selbst erfahrene Schleifspezialisten ins Staunen kommen. Etwas in dieser Kompaktheit für dieses Teilespektrum hat es auf dem Markt im Rundschleif-Sektor noch nicht gegeben.

Doppelte Ausbringung auf gleicher Fläche

Was die Neue kann, zeigt folgender Vergleich. Wer heute noch eine Studer S36 nutzt und bis maximal 200 mm Länge fertigt, der kann ab sofort auf der gleichen Produktions-Fläche, die eine S36 benötigt, mit zwei neuen Studer S11 produzieren. Wobei eine S11 alleine bereits eine um 15% höhere Produktivität verfügt als die Studer S36. Konkret heisst das: Auf dem Platz einer Studer S36 können zwei Studer S11 bis zu 230 % mehr produzieren.

Kompakte Bauweise – hohe Präzision

Wenn es ums Schleifen geht, ist Präzision das A und O. Bezüglich Präzision gibt es erste Erfahrungswerte mit der Fertigung von Einspritzdüsen für Hubkolbenmotoren. Hier werden im Bereich der Rundheit Toleranzen unter 5/10 µm in

Serie und eine Geradheit unter 1 µm gefordert. Diese Werte unterschreitet die S11 in der Praxis deutlich. Dafür sorgt letztlich – neben Studer-Präzisionswerkzeugmaschinenbau sowie einem ausgezeichneten Wärme-Managementsystem – auch die Inprozess-Messung und -Steuerung.

Production cylindrical grinding machine for micro components

With the Studer S11 cylindrical grinding machine, Studer will bring a surprise to the market at EMO 2013. The recent S11 is the smallest machine in Studer's portfolio and tailor made for workpieces up to 200 mm.

This extremely compact machine concept delivers a level of productivity that will amaze even experienced grinding specialists. The cylindrical grinding sector has not yet seen a machine of this compactness for this range of parts on the market.



Twice the productivity on the same area

The following comparison shows what the new machine is capable of. Anyone who still uses a Studer S36 today and produces parts up to a maximum length of 200 mm, can now use two new Studer S11s on the same production area as that required for an S36. And one S11 alone has a 15% higher productivity than the Studer S36. In concrete terms this means: two Studer S11s can produce up to 230 % more on the same area as that required for a Studer S36.

Compact design - high precision

When it comes to grinding, precision is the be-all and end-all. Initial empirical values in respect of precision are provided by the manufacture of injection nozzles for stroke piston motors. This requires roundness tolerances under 5/10 µm in series and a straightness under 1 µm. The S11 is well below these limits in practice. This is ensured not only by Studer's precision machine tool construction and an excellent heat management system but also, lastly, by the in-process gauging and control system.

Fritz Studer AG
Postfach 177 - 3602 Thun, Switzerland
Tel. +41 33 439 11 11 - Fax +41 33 439 11 12
info@studer.com - www.studer.com