

Hochgenauigkeits-Schleifmaschine mit extrem kurzem Tischhub

Bei Maschinen der Baureihe Super-Rubin handelt es sich um universell einsetzbare Flach- und Profilschleifmaschinen, die durch einen vollkommen neuartigen Tischantrieb gleichermaßen für konventionelle Pendelschleifarbeiten als auch für Kurzhub-Pendelschleifen innerhalb ihres Arbeitsbereiches perfekt eingesetzt werden können.

Der Antrieb erfolgt mittels mechanischem Getriebe über einen Gleichstrom-Antriebsmotor. Dieser wird durch Verwendung eines Thyristorsatzes im Bereich 1:10000 gestellt und ermöglicht somit Geschwindigkeitseinstellungen von nur 5 mm/min bis ca. 35m/min.

Der weitere Vorteil dieses Systems ist außer dem großen Regelbereich, dass aufgrund der niedrigen Enddrehzahl des Tischantriebsmotors und der besonderen Konzeption der Steuerung sehr kurze Hübe eingestellt werden können. Gerade diese Lösung ist für das Pendelschleifen von kleinen Teilen von besonderem Interesse. Die Maschine fährt 180 Pendelhübe pro Minute. Der kleinste einstellbare Tischhub beträgt 10mm.

Der erwähnte mechanische Tischantrieb zeichnet sich durch eine äußere Laufruhe aus, nachdem erstens das Umsteuergeräusch entfällt und zweitens die durch die Hydraulikpumpe bekannten Geräusche entfallen. Die Maschine ist damit geräuscharm und angenehm zu bedienen.

Die Wärmeentwicklung, wie sie von den hydraulischen Maschinen her zwangsläufig vorhanden ist, entfällt bei diesem Tischantrieb. Die Maschine bleibt kalt und erhält somit die ihr ursprünglich eingegebene Genauigkeit auch über dauernden Einsatz.

Die gleiche Maschine kann auch mit vergrößertem Regelbereich (Sonderzubehör) für Schleichgang-Schleifarbeiten verwendet werden, Geschwindigkeitsbereich 5-500 mm/min.

Für das Schleifen ins volle ist natürlich eine vergrößerte Tischabdeckung mit Schiebetüren und verstärkter Nassschleifeinrichtung erforderlich.

Die Super-Rubin eignet sich idealer Weise für den universellen Einsatz im Werkzeug- und Lehrenbau und stellt eine ideale Maschine für Schulzwecke dar. In Ausbildungsstätten sowie Technischen Schulen können beide Schleifverfahren, das Pendel- und das Schleichgangschleifen, demonstriert und gegenübergestellt werden.

Die Tischumsteuerung erfolgt über berührungslose Endschalter, wobei die gewünschte Schleiflänge an einem Potentiometer vorgewählt wird. Es ist keine Verstellung von Tischanschlägen oder Schaltnocken erforderlich. Über Druckknopfbetätigung kann außerdem der Arbeitstisch außer dem normalen Umsteuerbereich in die Be- und Entladeposition herausgefahren werden.

