

Maschinen

Microtap

Drehmomentüberwachter Gewindefertigungsautomat vermeidet Bruch des Werkzeugs

09.08.2007 | Autor: Alexander Strutzke

Mit den Baureihen Microtap II (für Gewinde von M0,5 bis M6) und Megatap II (M2 bis M8 beziehungsweise M3/M4 bis M14/M16) können Gewinde geschnitten oder geformt werden. Drehmomentüberwachte Antriebseinheiten und kraftneutraler Lageausgleich ermöglichen nach Herstellerangaben eine technisch sehr gute und kostengünstige Fertigung von Durchgangs- und Grundgewinden.



Im Gegensatz zu den üblichen Prozessüberwachungssystemen, die laut Microtap nur den Bruch des Werkzeugs melden, sollen die Gewindefertigungsautomaten den Werkzeugbruch gänzlich vermeiden können. Weil die Qualitätskontrolle schon während der Bearbeitung stattfindet, soll außerdem kein zusätzliches Prüf-Equipment nötig sein.

Als Zielgruppen für diese Produkte gibt der Hersteller die Feinmechanik, Optik und Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, Uhrenindustrie und den Feinwerk- und Gerätebau sowie die Elektronikfertigung an. Das Gerät soll für Klein- und Großserien bis hin zur vollautomatischen, prozesssicheren Fertigung geeignet sein.

Schmiermittelmenge automatisiert aufgetragen

Die Geräte sind drehmoment- und drehzahlüberwacht, die Umform- beziehungsweise Schnittgeschwindigkeiten sind stufenlos regelbar. Der Gewindeschnitt kann nach Drehmoment und Tiefe analysiert werden. Die Menge des benötigten Schmiermittels wird ermittelt und gezielt und ölnebelfrei aufgetragen. Das zum Einsatz kommende Pumpensprühsystem arbeitet nach dem Pumpe-Düse-Prinzip. Das heißt, jede Sprühdüse ist mit einer pneumatisch betätigten Mikrodosierpumpe und einem Blasluftdrosselventil ausgerüstet.

Das integrierte Elektromagnetventil wird über einen Steuerimpuls von der Microtap-Maschinensteuerung ohne weitere SPS mit den Arbeitsbefehlen Zeit-, Takt- und Mengenimpuls versorgt. Im Vergleich mit der Pinselschmierung sollen sich mit dem präzise einstellbaren Minimalmengenkühlsmiersystem zirka 90 % der Schneidölmenge und 30 % der Bearbeitungszeit einsparen lassen.

Die Beiträge auf dieser Website sind urheberrechtlich geschützt. Bei Fragen zu den Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte an manuela_maurer@vogel-medien.de oder Tel.: 0931-418-2888.

Dieses PDF wurde Ihnen bereitgestellt von <http://www.maschinenmarkt.vogel.de>