



RAMBO Speed-Drill

MK-Tools-Service präsentiert den ersten 4-schneidigen Vollbohrer



Eine ganz neue Generation des Vollbohrens startete die Firma MK-Tools-Service auf der diesjährigen AMB in Stuttgart. Der patentierte RAMBO Speed-Drill ist weltweit der erste echte 4-schneidige Bohrer zum Bohren ins Volle.

Die Vorteile dieser neuen Geometrie liegen auf der Hand. Im Vergleich zu den marktüblichen 2-schneidigen Werkzeugen können die Vorschubwerte mehr als verdoppelt werden, wodurch sich die Fertigungszeiten halbieren. Bedingt durch eine neuartige Ausspitzung mit schneidender Querschneide weisen diese Werkzeuge ein einzigartiges Zentrierverhalten auf. Mit der dadurch entstehenden höheren Laufruhe ergeben sich auch bezüglich der Standzeiten ganz neue Dimensionen. Im Benchmark-Test gegen einen herkömmlichen 2-schneidigen Stahlbohrer wurden Werte erreicht, welche den Bohrermarkt revolutionieren können.

Beim Bohren von C45 erreichte der konventionelle Stahlbohrer mit dem Ø 10 bei Schnittwerten von $v_c = 100$ m/min und $f = 0.25$ einen Standweg von 60 m. Der RAMBO Speed-Drill torpedierte diesen Wert mit einem Standweg von 150 m. Und dies bei Schnittwerten von $v_c = 100$ m/min und $f = 0.6$ mm/U. Damit konnte die Standzeit um das 2,5-fache erhöht werden bei gleichzeitiger Halbierung der Fertigungszeit.

Im Moment ist der RAMBO Speed-Drill als 4xD- und 6xD-Version ohne IK und mit Bypass-Nuten entlang dem Spannschaft erhältlich. Die ersten Tests mit speziellem 4-Loch-Rohmaterial sind auch bereits angelaufen und zeigen eine

vielversprechende Performance. Damit sollten zukünftig auch größere Bohrtiefen möglich sein.

Neben Standardwerkzeugen sind jedoch auch Sonderwerkzeuge mit dieser neuartigen Geometrie möglich

Bei einem großen Automobilhersteller wurde bereits die Bearbeitung von Bremsscheiben aus Grauguss mit Hilfe eines Stufenbohrers Ø15,5x18 mit der RAMBO-Geometrie getestet. Bei der 5-spindligen Bearbeitung konnte der Vorschub an der Maschine nicht erhöht werden. Dennoch konnte die Standzeit des Werkzeugs aufgrund des 4-schneidigen Designs von 4000 Bremsscheiben des Serienwerkzeuges auf 8800 Bremsscheiben mit dem RAMBO Speed-Drill erhöht werden. Wechselgrund war dabei aber wider Erwarten nicht etwa der Verschleiß an der Bohrerspitze sondern der Verschleiß an der Senkstufe, welcher einen zu großen Grataufwurf verursachte.

„Mit dieser neuartigen Bohrergeometrie ergeben sich ganz neue Möglichkeiten der Kosten- und Zeitersparnis für unsere Kunden“ erklärt der Firmengründer Helmut Miller. Seit Jahren suchte er nach Möglichkeiten die Ausspitzung eines 4-schneidigen Werkzeugs so zu gestalten, dass das Vollbohren möglich ist. Mit dem RAMBO Speed-Drill scheint dies nun gelungen zu sein.

(171a18-316)

Die Firma MK-Tools-Service mit Sitz im niederbayerischen Hauzenberg fertigt seit Ende 2008 Sonder- und Standardwerkzeuge aus Vollhartmetall und PKD. Gegründet von Helmut Miller - einem bekannten Namen im Bereich der Zerspanungswerkzeuge - fertigen aktuell ca. 100 Mitarbeiter Hightech-Werkzeuge aller Art für die Automobil- und Aerospace-Industrie. Auch die Unternehmen der Medizintechnik bauen immer mehr auf Werkzeuge „made by MK-Tools“.

INFO

