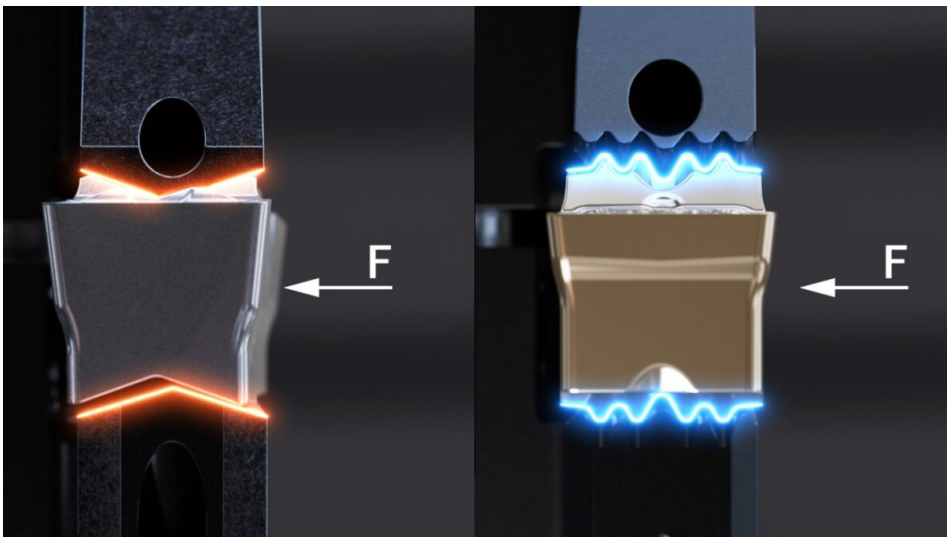
Innovatives Stechsystem erhöht Standzeit beim Abstechen im Feldtest

Artikel vom **1. September 2026**
Drehwerkzeuge, galvan. Diamantwerkzeuge PKD-CBN

Im Feldtest bei Haigis zeigte das Stechsystem »Groov-tec GD« der Walter AG stabile Prozesse beim Abstechen von Kolbenoberteilen aus Nitrierstahl. Ohne geänderte Parameter stiegen die Standzeiten deutlich, zugleich sanken Rüstzeiten und die Bauteilqualität blieb stabil.



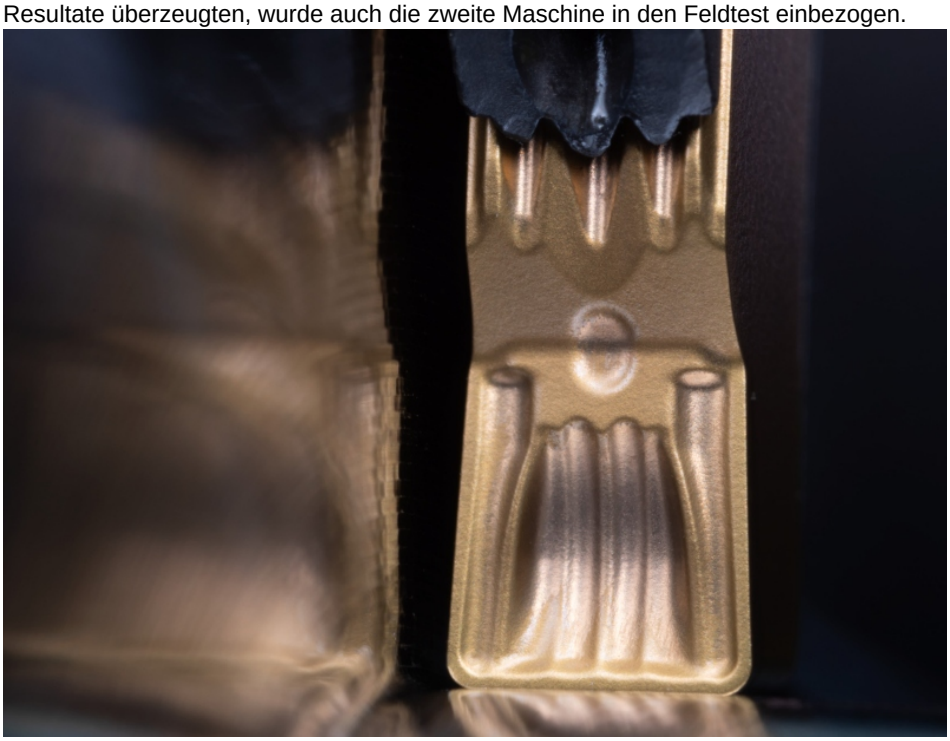
Neuartige Wendeschneidplatten-Klemmung: Die Schneideinsätze sind sowohl von oben als auch von unten doppelt verzahnt (Bild: Walter).

Bei der Haigis Gewichtefertigung GmbH in Onstmettingen entstehen Gewichte und Maschinenbauteile, bei denen Genauigkeit und Oberflächengüte eine wichtige Rolle spielen. Für Stechanwendungen setzt der Betrieb seit mehr als zehn Jahren auf Werkzeuge von Walter. Diese Erfahrung machte den Mittelständler zu einem geeigneten Partner für einen Feldtest mit dem neuen Stechsystem »Groov-tec GD«. Ausgangspunkt war das Abstechen relativ klein dimensionierter Kolbenoberteile aus Nitrierstahl auf Takamaz-Drehmaschinen. Bisher kam dafür ein »GX«-Stechsystem zum Einsatz. Die Ergebnisse waren bereits solide, allerdings zeigte sich bei der Anwendung regelmäßig

ein typisches Verschleißbild: Der Plattensitz am Halter wurde durch radiale und teilweise axiale Kräfte ausgewaschen und war danach nicht mehr nutzbar. Genau an diesem Punkt sollte der neue Ansatz ansetzen.

Feldtest unter Serienbedingungen

Das bei Walter AG entwickelte Stechsystem »Groov-tec GD« wurde zunächst im Echtbetrieb auf einer Maschine getestet. Schon nach wenigen Durchläufen war der Unterschied zum zuvor eingesetzten System in der Fertigung erkennbar. Weil die Resultate überzeugten, wurde auch die zweite Maschine in den Feldtest einbezogen.



Das neue »Groov-tec«-System im Stechdrehprozess steigert die Standzeit der Wendeplatten und die Lebensdauer der Trägerwerkzeuge (Bild: Walter).

Die Prozessparameter blieben dabei unverändert. Trotzdem konnte Haigis die Standzeit des Werkzeugs mehr als verdoppeln. Der Prozess lief stabiler, die Rüstzeiten sanken, und die geforderte Bauteilqualität wurde eingehalten. Nach weiteren Langzeittests gehörte das Unternehmen zu den ersten Kunden, die das neue System bestellten.

Klemmung reduziert Verschleiß am Plattensitz

Der technische Kern liegt in der Kombination aus Werkzeugklemmung und passenden Wendeschneidplatten des Typs »Tiger-tec Gold GD26«. Die Schneideinsätze sind oben und unten doppelt verzahnt. Dadurch werden sie im Plattensitz fixiert und besser gegen seitliches Herausdrücken geschützt. Ein erhöhter Mittelzahn gibt zusätzlich vor, wie die Platte eingesetzt werden muss. Im Vergleich zu marktüblichen Prismenklemmungen erhöht diese Bauweise die Stabilität, verringert die Abnutzung und reduziert Mikro-Vibrationen. Das wirkt sich direkt auf die Lebensdauer von Wendeschneidplatten und Trägerwerkzeugen aus. Je nach Anwendung sind laut Hersteller Standzeitsteigerungen von bis zu 50 % möglich. Im Feldtest lagen die Werte beim untersuchten Prozess laut Unternehmensmeldung sogar darüber.

Einsatzbereich für verschiedene Stechprozesse

Das System lässt sich zum Ein- und Abstechen sowie zum Stech- und Kopierdrehen einsetzen. Es ist für Stechtiefen bis 26 mm ausgelegt und kann auf unterschiedlichen Drehmaschinen genutzt werden. In Verbindung mit optionaler Präzisionskühlung profitieren Anwender zusätzlich von kürzeren Takt- und Bearbeitungszeiten sowie mehr Prozesssicherheit. Damit eignet sich die Lösung auch für Serienfertigung und mannarme Fertigungskonzepte.

Hersteller aus dieser Kategorie

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH
Horn-Str. 1
D-72072 Tübingen
07071 7004-0
info@de.horn-group.com
www.horn-group.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag