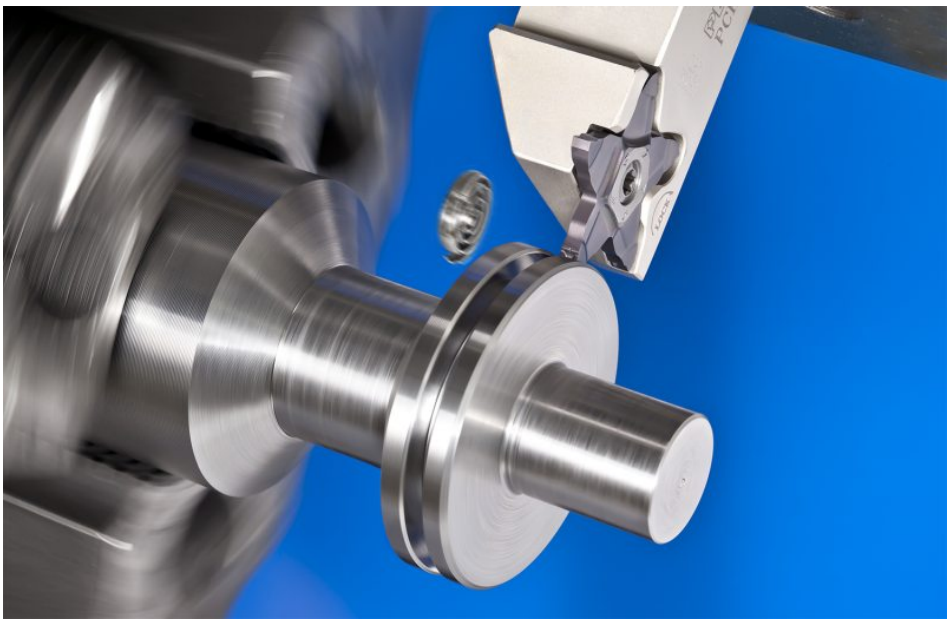
Iscar stellt neuen Service zur schnelleren Lieferung von Sonderwerkzeugen vor

Artikel vom **27. Juni 2022**
Drehwerkzeuge, galvan. Diamantwerkzeuge PKD-CBN

Für sein Präzisionsstechsystem »Penta Cut« bietet Iscar einen neuen Premium-Service an, den das Unternehmen auf der diesjährigen »AMB« in Halle 1, Stand F30, vorstellt. Um die Flexibilität der Anwender sicherzustellen, verkürzt der Werkzeughersteller bei Bedarf die Lieferzeiten für Sonderwerkzeuge.



Das Einstechsystem umfasst mittlerweile vier Reihen, die sich in einer Vielzahl von Anwendungen bewährt haben und kontinuierlich weiterentwickelt werden (Bild: Iscar).

In der Praxis kommen die »Penta«-Werkzeuge von Iscar häufig als Sonderlösungen zum Einsatz. »Die Anwender müssen ihren Kunden immer wieder innerhalb weniger Wochen Musterteile liefern oder auf erhöhte Abnahmemengen reagieren. Für solche Fälle bieten wir den Premium-Service an«, schildert Frederik Schmalbach, Produktmanager Non-Rotating Tools bei Iscar. Nach Eingang einer Anfrage erhält der

Anwender innerhalb von 48 Stunden ein detailliertes Angebot. Ab Bestellung beträgt die Lieferzeit für geschliffene Spanleitstufen drei, inklusive gelaserter Spanformer maximal vier Wochen. Der Umfang beträgt drei beschichtete Sonderwerkzeuge der Reihen »17«, »24«, »27« oder »34«. Falls erforderlich, gibt es zwei passende Sonderhalter hinzu. »Damit helfen wir unseren Kunden, die Marktanforderungen zu erfüllen«, sagt Erik Hoffmann, Produktspezialist Non-Rotating Tools. Für die Weiterentwicklung aller »Penta«-Reihen steht Iscar in ständigem Austausch mit den Kunden. Prototypenwerkzeuge werden im Ettlinger »TechCenter« sowie bei überwachten Feldtests gründlich geprüft und gegebenenfalls optimiert, bevor sie angeboten werden. Ein Beispiel hierfür ist die Reihe »Penta 27«.

Neuer Standard auf Basis einer Kundenanforderung

Ein Anwender wandte sich mit einer komplexen Bearbeitungsaufgabe an Iscar. Gefragt waren eine lange Standzeit, ein wirtschaftlicher Preis sowie sehr präzise gestochene Konturen. »Mit herkömmlichen Stechsystemen waren diese Bedingungen nicht zu erfüllen«, erzählt Hoffmann. Die geforderte Stechbreite war 10 mm, bis dato gab es »Penta 27« aber nur in 20 mm. Der Werkzeughersteller hat mittels Drahterodieren den 20-mm-Rohling in zwei 10 mm große Teile getrennt. Nach erfolgreichem Test und in Zusammenarbeit mit dem Iscar-Stammhaus in Israel wurde die »Penta 27«-Reihe um die Rohlingsbreiten 10 und 15 mm ergänzt und standardisiert. Aufgrund der positiven Erfahrungen mit den neuen Varianten setzte der Anwender weitere Projekte erfolgreich um.

Kontinuierlicher Ausbau der Produktreihe

Ursprung des Einstechsystems war die Reihe »24«, die Anfang der 2000er-Jahre als fünfschneidige und gegenüber zwei- bis dreischneidigen Varianten wirtschaftlichere Lösung vorgestellt wurde. Zunächst nur für die Ein- und Abstechbearbeitung mit einem Spanformer und einer Schneidstoffsorte entwickelt, wurde das System schnell weiter ausgebaut. Zusätzliche Schneidstoffsorten und Spanformer kamen hinzu und vergrößerten das Einsatzgebiet.



Iscar bietet für sein Präzisionsstechsystem einen neuen Premium-Service an (Bild: Iscar).

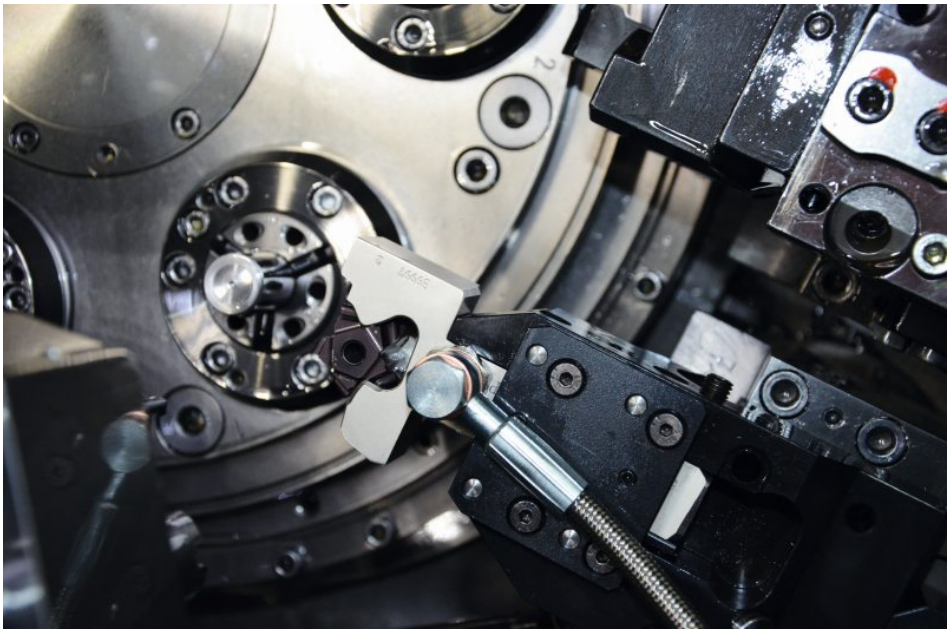
Die Forderungen von Anwendern nach größeren Stechtiefen führte schließlich zur Entwicklung von »Penta 34«. Damit sind Präzisionsstechbearbeitungen bis zu einer Tiefe von 10 mm möglich. Es stehen Schneideinsätze mit vier verschiedenen Spanformern zur Verfügung. Dies sichert eine prozesssichere Spanevakuierung auch aus tiefen Einstichen und verschiedenen Materialien. Für Sonderanwendungen bietet Iscar Rohlinge für viele Geometrien an. Mit einer Stechbreite von bis zu 10 mm kommen diese in radialen wie axialen Anwendungen zum Einsatz.

Präzision und Wiederholgenauigkeit

Der Trend zu mehr Produktivität und Flexibilität führte zur Entwicklung der Varianten »17« und »27«, vorgestellt 2018 im Rahmen der weltweiten Produktkampagne »Logiq«. »Penta 17« verfügt über eine sehr kompakte Bauform mit entsprechenden Vorteilen in beengten Räumen wie sie in Mehrspindlern und Langdrehmaschinen vorkommen. Die 4° schräge Einbettung im Werkzeug vermeidet eine seitliche Störkontur, und der geschliffene Schneideinsatz sorgt für hohe Präzision und Wiederholgenauigkeit. In Kombination mit einer positiven Spanleitgeometrie erzielen Anwender auch an filigranen Kleinbauteilen eine hohe Oberflächengüte. »Penta 27« empfiehlt Iscar besonders für die Herstellung von Präzisions-Massendrehteilen. Damit lassen sich komplexe Profile mit Breiten bis zu 20 mm und einer Stechtiefe von 4 mm in einer Bewegung maßgenau in wenigen Sekunden herstellen. Für das bestmögliche Bearbeitungsergebnis werden alle Parameter des Schneideinsatzes wie Kantenverrundung, Beschichtung und Spanleitgeometrie individuell nach Anforderung hergestellt. Hierfür stehen ein großer Bestand an Hochleistungsbeschichtungen sowie neue Technologien wie das Lasern von Spanformern zur Verfügung.

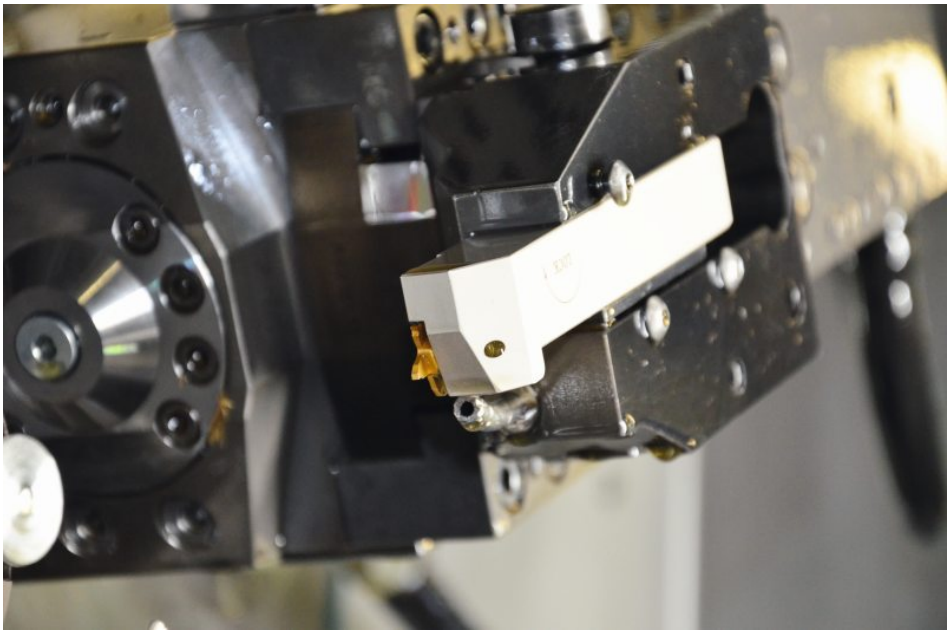
In der Praxis bewährtes Einstechsystem

»Penta Cut« hat sich in vielen Anwendungen bewährt. So erzielt beispielweise Hawe Hydraulik in Kaufbeuren mit der Sonderstechplatte »Penta Cut 27« Prozessvorteile bei der Bearbeitung von Reglerkolben aus Einsatzstahl. Im Vergleich zur vorherigen Lösung haben sich die Standzeiten deutlich verlängert, und der Betrieb spart durch das Einstechsystem Zeit und Geld. Die Bearbeitung hat sich von 0,75 auf 0,55 Minuten verkürzt. Auch die Anzahl der für die Bearbeitung benötigten Wendeschneidplatten konnte stark reduziert werden.



Hawe Hydraulik erzielte mit der Sonderstechplatte Prozessvorteile bei der Bearbeitung von Reglerkolben aus Einsatzstahl (Bild: Iscar).

Auch für die Phiesel Dreh- und Frästechnik hat sich der Einsatz von »Penta Cut 17« gelohnt. Mit dem Präzisionssystem für die Bearbeitung von Kleinbauteilen sticht das Unternehmen eine 1,5 mm breite und 1 mm tiefe Nut an einem 7 mm langen Bauteil ein. Störkanten wie mit dem vorherigen Werkzeug gehören der Vergangenheit ein. Der Betrieb konnte die Prozesssicherheit spürbar erhöhen, weil das Werkzeug sehr formstabil arbeitet und nicht verläuft. Gute Noten gibt es auch für die Rüstzeiten. »Wir können die Platten einfach und schnell in der Maschine tauschen. Der Zugang ist von beiden Seiten möglich, das vereinfacht das Handling«, freut sich Betriebsleiter Bernd Frantzen.



Mit »Penta Cut 17« für die Bearbeitung von Kleinbauteilen konnte Phiesel Dreh- und Frästechnik die Prozesssicherheit stark verbessern (Bild: Iscar).

Die »AMB 2022« findet vom **13. bis 17. September 2022** in Stuttgart statt.

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