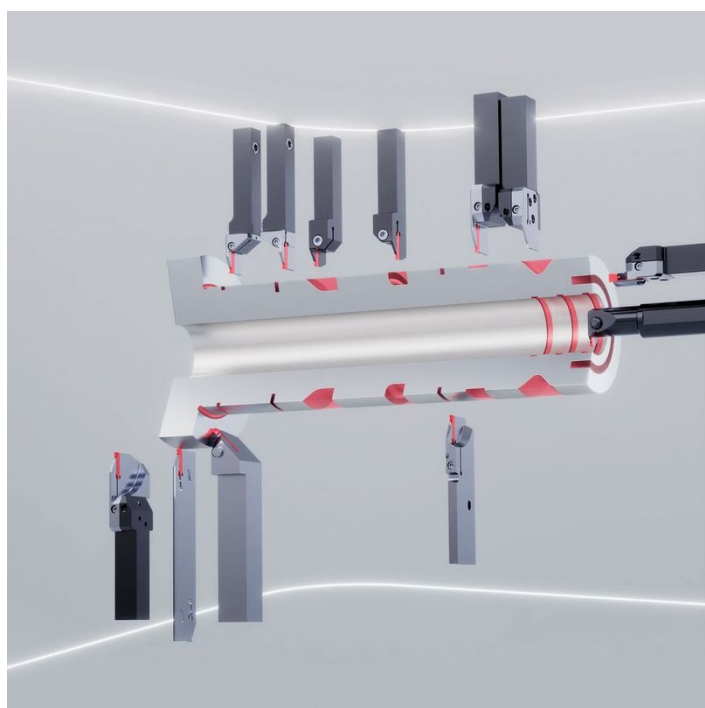


Flexibles, universelles Werkzeugsystem mit IKZ von MAS

Präzise kühlschmieren – effizienter stechdrehen

19.06.2025 · Quelle: Pressemitteilung · 2 min Lesedauer · 

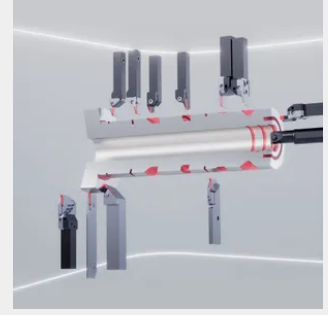
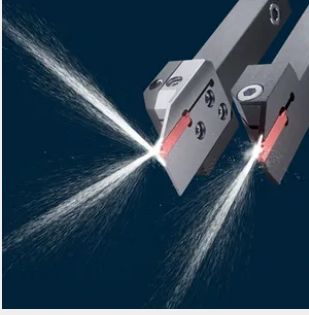
Bis zu 30 Prozent längere Standzeiten beim Stechdrehen verwirklichen
Fertigungsbetriebe mit dem Stechdrehsystem GND von MAS.



*Universell: Beim Stechdrehsystem GND steht ein umfassendes Programm an Varianten zum Innen- und Aussenstechen zur Verfügung.
(Bild: MAS)*

Dessen quadratische Schäfte stehen in Varianten mit 16×16, 20×20 und 25×25 mm Querschnitt zur Verfügung. Sie sind mit inneren Kühlkanälen ausgeführt. So gelangt Kühlschmiermittel direkt auf die Schneiden der Stechplatten von Sumitomo. Diese können 1,25 bis 8 mm breit sein. Das Stechdrehsystem GND ermöglicht, 12, 17, 22 oder 32 mm tief einzustechen.

Wahlweise kann Kühlschmiermittel seitlich, von hinten oder von unten in die Werkzeugschäfte geleitet werden. Externe Rohrleitungen und Schläuche, und damit unerwünschte Störkonturen, entfallen. Die inneren Kühlkanäle bewältigen problemlos bis 20 bar Druck.



Der Kühlmittelaustritt wenige Millimeter über der Spanfläche der Stechplatten sorgt dafür, dass Kühlmittel direkt unter die abfliessenden Späne gelangt. Somit werden diese zuverlässig abgehoben. Selbst beim Einstechen in schwierigen Werkstoffen brechen die Späne kurz und werden kontinuierlich aus dem Schneideneingriff herausgeführt. Zudem kühlt der Kühlmittelstrahl anhaltend und zuverlässig die Stechschneide.

Grosse Variantenvielfalt

Als Stechplatten stehen sämtliche Varianten aus dem Programm des Hartmetallherstellers Sumitomo zur Verfügung. Das betrifft speziell Ausführungen aus der Schneidstoffsorte AC1030U. Sie besteht aus besonders zähen, feinkörnigen Substraten, auf die eine mehrlagige, äusserst gut haftende PVD-Beschichtung aufgebracht ist.

Die Schneidplatten mit geschliffenen Schneiden und Spanbrechern sind besonders beständig gegen Verschleiss und Ausbrüche der Schneidkanten. Zudem vermeidet die glatte Beschichtung Adhäsion. Dies gilt insbesondere beim Bearbeiten schwieriger Werkstoffe, zum Beispiel 34CrMo4, C45, X6Cr17, X5CrNiS18-10.

Standmengen verdoppelt

Beispielsweise beim Einstechen von Stangen aus dem rostfreien Stahl 15NiCrMo 16 5 verwirklichen Stechplatten GCMN 2002 aus dem Schneidstoff AC530U mit Spanbrechergeometrie GF bis zu sechsfache Standmengen.

Sie bearbeiten bei 180 m/min Schnittgeschwindigkeit und 0,1 mm Vorschub pro Umdrehung vom Stangendurchmesser 30 mm auf 11 mm Stechtiefe. Bis zur Verschleissgrenze durch Freiflächenverschleiss stechen die Werkzeuge pro Schneidkante etwa 2000 Bauteile ab – mehr als das Doppelte der ehemals mit Schneidplatten eines Wettbewerbsherstellers erreichten Standmenge.

Produktiver in der Serienfertigung

Wesentliche Vorteile der Stechdrehhalter GND in Verbindung mit Stechplatten von Sumitomo sind eine hohe Prozesssicherheit und wesentlich verlängerte Standzeiten. Das sorgt für deutlich längere Intervalle zwischen Werkzeugwechseln und somit weniger Stillstandszeiten der Drehmaschinen.

Somit können Fertigungsbetriebe produktiver und effizienter arbeiten. Das betrifft vor allem Serienfertigungen beispielsweise in der Automobilindustrie und bei deren Zulieferern.

Schnelle, hochgenaue Werkzeugwechsel

Um speziell auf Langdrehautomaten Zeiten zum Werkzeugwechsel zu minimieren, steht das Stechsystem GND zusätzlich in Ausführungen als Schnellwechselkopf für das Schnellwechselsystem «PZturn» von MAS zur Verfügung. Somit können die Stechwerkzeuge GND ohne Aus- und Einbau von Haltern innerhalb kürzester Zeit bei etwa 5 µm Wechselgenauigkeit in den Arbeitsräumen von Langdrehautomaten gewechselt werden.

(böh)

(ID:50439018)

Jetzt Newsletter abonnieren

Verpassen Sie nicht unsere besten Inhalte

Mit Klick auf „Newsletter abonnieren“ erkläre ich mich mit der Verarbeitung und Nutzung meiner Daten gemäß **Einwilligungserklärung (bitte aufklappen für Details)** einverstanden und akzeptiere die Nutzungsbedingungen. Weitere Informationen finde ich in unserer Datenschutzerklärung.

Aufklappen für Details zu Ihrer Einwilligung