

Geht das: geringe Einspanntiefe bei hohen Haltekräften?

msz-tools: minimal-invasives sicheres Spannen von Werkstücken dank ‚SinterGrip‘

(jk) Na klar geht das: das haben ja schon andere bewiesen, dass sich bei ganz geringer Einspanntiefe gleichwohl extrem hohe Haltekräfte erreichen lassen. Aber msz-tools aus Kempten (Spezialist für ‚kompetente Spann- und Automationstechnik‘) arbeitet mit sehr speziellen pvd-beschichteten ‚SinterGrip‘-Spann-Einsätzen aus Voll-Hartmetall mit profilgeschliffenen Zähnen, die sich ebenso sanft wie fest mit nur 2 bis 3,5 Höhe ins Rohmaterial geradezu ‚eingraben‘ und erreicht so in Verbindung aus Spannmittel und Werkstück einen in sich geschlossenen, überaus steifen Körper, der sehr hohen Zerspankräften locker standhält.



...selbst diese doch recht extreme Zerspan-Situation mit dem ‚fiesen‘ Kippmoment beim Vollbohren ist für die ‚SinterGrip‘-Spann-Einsätze kein Problem...

Sie sehen auf den ersten Blick aus wie trigonale Wendeschneidplatten – sind aber keine. Das einzige, was die ‚SinterGrip‘-Spann-Einsätze mit WSPs verbindet, sind Material, Herstellverfahren und Beschichtung:

Also auch die ‚SinterGrip‘-Spann-Einsätze zum minimal-invasiven Spannen von Werkstücken bestehen aus gesintertem Hartmetall und sind beschichtet (für Stahl mit TiN, für Titan und für auf HRC 54 bis 60 gehärteten Stahl mit TiAlCN, und für Aluminium mit CrN/NbN). Aber: sie haben natürlich keine Schneiden zum Fräsen, Bohren oder Drehen, sondern ganz spezielle profil-geschliffene, pyramidenstumpfförmige Zähne, deren unterer Winkel größer ist als der obere...

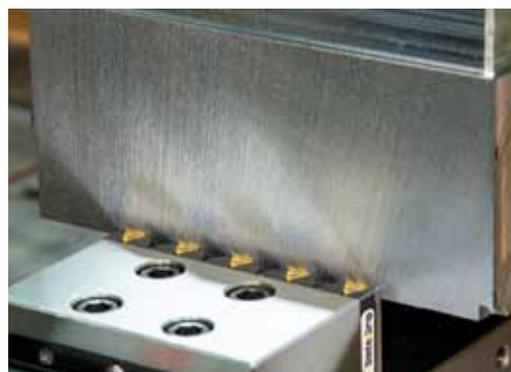
...damit erreicht msz-tools zweierlei: erstens graben sich die Zähne mit nur geringem Kraftaufwand ebenso sanft wie unwiderstehlich ins Material ein (Verformungen werden vermieden) und zweitens generieren die konische Form der Spann-Einsätze und ihre scharf geschliffenen pyramidenstumpfförmigen Zähne einen gleich doppelten Niederzug-Effekt. So entstehen zwischen den Spann-Einsätzen und dem Werkstück auf einer Höhe von nur 2, 3 oder 3,5 mm ‚absolut spielfreie Paarungen‘: Zerspankräfte und eventuelle Vibrationen verteilen sich also gleichmäßig.

Die Einsatzmöglichkeiten für die ‚SinterGrip‘-Spann-Einsätze seien (nahezu) unbegrenzt

(einzige Voraussetzung: Mindestkraft-Aufwand bei Alu 2000 kg und bei Stahl/Titan 3- bis 4000 kg). Und: ‚SinterGrip‘ sei kompatibel zu allen Schraubstock- und Spannmittel-Ausführungen und sei gleichermaßen auch einzusetzen in individuellen Spannvorrichtungen, wie auch in Drehfutterbacken. Und das bedeute, dass Sie mit ‚SinterGrip‘ auch Ihre bestehenden Spannmittel noch verbessern könnten, mit dem Ziel, höhere Zerspanwerte zu fahren und sicherer, steifer und vibrationsfreier zu spannen als wohl bislang. Zudem: wenn denn gewünscht, unterstützt msz-tools Sie beim Ausarbeiten der für Sie besten ‚SinterGrip‘-Spannlösung.



www.msz-tools.de



Stimmt: bei geringer Einspanntiefe (zwischen 2 und 3,5 mm) erreicht das ‚SinterGrip‘-System hohe Haltekräfte.



Für Alu, Stahl sowie für Titan und gehärteten Stahl jeweils passende ‚SinterGrip‘-Spann-Einsätze: mit zwar gleicher Geometrie, aber unterschiedlicher Beschichtung.