14.06.2019

**Hohe Standzeiten bei der Zerspanung von Inconel 718**

**Mit den Wendeschneidplatten von TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH erreichen Zerspaner bei der Bearbeitung hochwarmfester Nickelbasislegierungen, wie z. B. Inconel 718, bis zu dreimal höhere Standzeiten. Die Wendeplatten aus Ultrafeinstkornhartmetall mit CVD- oder PVD-Beschichtung überzeugen durch optimierte Geometrien und ein absolut ruhiges Drehverhalten.**

Superlegierungen kommen vor allem dort zur Anwendung, wo hohe Temperaturen auf Bauteile einwirken. Am häufigsten werden Nickelbasislegierungen eingesetzt, da sie ihre Festigkeit und Härte auch bei hohen Temperaturen beibehalten und dabei resistent gegen Korrosion sind. Der Einsatz scharfer Werkzeuge ist bei der zerspanenden Bearbeitung dieser Superlegierungen unabdingbar – durch die schnell einsetzende Kaltverfestigung und Oberflächenverhärtung werden die Schneiden extrem belastet und es kann zu Verformungen des Werkzeugs kommen.

**Wendeschneidplatten von TOOL FACTORY überzeugen im Kundeneinsatz**

Die Schneidstoffsorten M15 und M15C von TOOL FACTORY haben im Kundeneinsatz überzeugt. Der Schneidstoff M15C ist eine CVD beschichtete, gradientengesinterte Hochleistungssorte, die sich vor allem in der Schruppbearbeitung bewährt. Die PVD-beschichtete Schneidstoffsorte M15 zeichnet sich durch seine ultrascharfe Schneidengeometrie aus – dadurch reduzieren sich die Schnittkräfte erheblich und es werden ausgezeichnete Werkstückoberflächen ohne Gratbildung erreicht.

**Ideal für Schrupp- und Schlichtbearbeitung**

Im Kundeneinsatz wurde bei der Bearbeitung von Inconel 718 mit der CNMG 120408-DMM M15C zum Schruppen die Stückzahl der gefertigten Bauteile von 30 auf 100 Stück je Schneide erhöht – dies bei gleichen Schnittwerten gegenüber dem bisherigen Wettbewerbswerkzeug.

Bei der Schlichtbearbeitung wurde mit der DNMG 11T304-DL M15 die Anzahl der gefertigten Bauteile je Schneide von ursprünglich 40 auf über 110 Bauteile gesteigert. Dabei zeichnete sich besonders die sehr gute Maßhaltigkeit der Wendeschneidplatte aus; es waren lediglich drei geringe Maßkorrekturen über die gefertigte Stückzahl erforderlich.

Noch mehr Leistung und Prozesssicherheit bei der Bearbeitung hitze- und korrosionsbeständiger Materialien erreichen Zerspaner durch den Einsatz von Drehhaltern mit Innenkühlung. Das Kühlmittel wird hierbei zielgerichtet an die Schneide geführt und somit der Verschleiß erheblich reduziert – aufgrund der effizienten Kühlung ist auch eine Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit möglich.

Dank der drei Übergabemöglichkeiten des Kühlmittels an den Werkzeugträger, können die Außendrehhalter mit Innenkühlung von TOOL FACTORY ohne teure Grundaufnahmen an die vorhandene Maschinenperipherie angeschlossen werden.

**Gesteigerte Produktivität durch weniger Verbrauch**

Fertigungsbetriebe profitieren von einer wesentlich höheren Prozesssicherheit und der damit verbundenen Reduzierung des Ausschusses. Durch den geringeren Verbrauch an Wendeschneidplatten und die wegfallenden Werkzeugwechsel und Einrichtungszeiten können enorme Kosteneinsparungen erreicht werden.

Wörter: 377 | Zeichen (mit Leerzeichen): 3.075

Bild: WSP\_Innere-Kühlung.jpg (4.063 KB)

Bildunterschrift: Drehhalter mit Innenkühlung mit drei Übergabemöglichkeiten des Kühlwassers für noch mehr Leistung und Prozesssicherheit

**Effiziente Präzisionswerkzeuge für die Zerspanung – über TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH:**

TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH steht für effiziente Zerspanungslösungen für die Fertigung. Die Firmenphilosophie beinhaltet vor allem das Streben nach ständiger Verbesserung. Dies gilt für die Weiterentwicklung der Produkte, Services und Mitarbeiter, dadurch ist es ein führender Anbieter geworden, wenn es um Bohr- und Fräswerkzeuge geht. Namhafte nationale und internationale Unternehmen setzen die Produkte aus leistungsstarken und langlebigen Schneidstoffen ein. Durch eine großzügige Lagerhaltung und ein modernes Verwaltungssystem wird die Ware termingerecht am selben Tag ausgeliefert.