

Schneidstoffsorte

## Ausgelegt für Hochtemperaturlegierungen

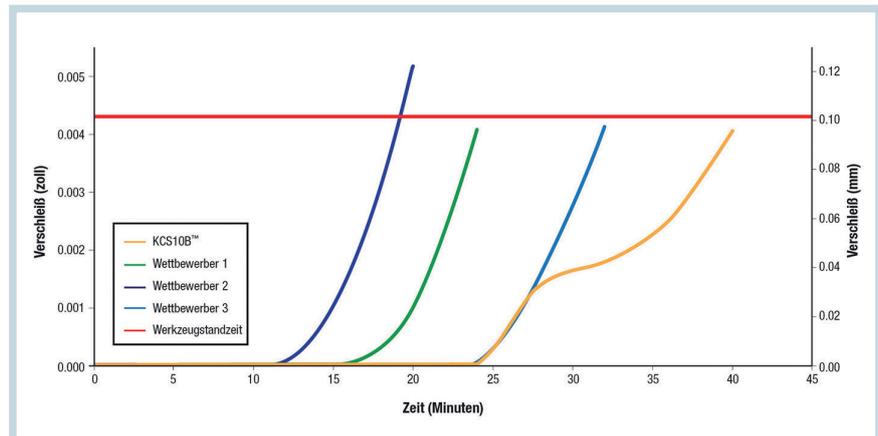
Mit KCS10B stellt Kennametal eine Schneidstoffsorte für die Drehbearbeitung von Superlegierungen auf Nickel-, Kobalt- und Eisenbasis vor. Das Besondere: Auf ein ultrafeinkörniges Hartmetallsubstrat ist eine neuartige Beschichtung aufgetragen, aufgrund der sich – unter anderem wegen einer verbesserten Schichthaftung – die Werkzeugstandzeit um bis zu 50 Prozent verlängern und die Produktivität erhöhen soll. Zudem steige die Prozesssicherheit. Die Beschichtung wird mithilfe des Hochenergie-Impuls-Magnetronspatters (High-Power Impulse Magnetron Sputtering – High-PIMS) erzeugt. Robert Keilmann, leitender Produktmanager bei Kennametal und zuständig für den Bereich Drehbearbeitung, erklärt:



Die Schneidstoffsorte KCS10B von Kennametal ist als Wendeschneidplatte in allen üblichen Formen, Größen und Geometrien verfügbar © Kennametal

»Während die Schneidwerkzeuge beim üblichen PVD-Beschichtungsverfahren mit kleinen Tröpfchen benetzt werden, wird beim High-PIMS-Verfahren ein feiner AlTiN-Nebel erzeugt, der sich als eine Reihe von extrem dünnen, glatten und verschleißfesten Schichten auf die Schneidplatten legt.«

Bei Werkstoffen wie Inconel 718 und Stellite 31, bei deren Zerspanung die Werkzeuge relativ schnell verschleifen, sodass sich die Standzeiten nur schwer einschätzen lassen, reduziert sich der



Kolkverschleiß beim Bearbeiten von Inconel 718 (NiCr 19 FeNbMo DIN) mit 36-39 HRC. Ununterbrochener Schnitt; externe Kühlung; 91 m/min; 0,15 mm/U/min; 0,25 mm Schnitttiefe © Kennametal

Kerbverschleiß, wie der Hersteller betont; die Standzeit beim Schruppen hingegen verlängere sich von 3 auf bis zu über 5 min. Beim Schlichten sollen KCS10B-Wendeschneidplatten sogar noch länger halten. Hierbei könne man die Platten im Vergleich zu Produkten des Wettbewerbs doppelt oder dreimal so lange nutzen, bis sich sichtbar Krater bilden und das Werkzeug ausfällt.

Es gibt Wendeschneidplatten mit positivem und negativem Spanwinkel, mit unterschiedlichen Spanformstufen sowie mit verschiedenen Schneidkanten-Ausführungen.

»Durch das neue Beschichtungsverfahren lassen sich nicht nur viel glattere Schneidplattenoberflächen, sondern auch deutlich schärfere Schneidkanten erreichen«, berichtet Robert Keilmann.

»Durch unser fortschrittliches Honverfahren und die Endbearbeitung der Schneidkanten verringert sich die Reibung und damit auch die Wärmeentwicklung. Dies wiederum führt zu einer verbesserten Werkzeugstandzeit. Zudem kommt es seltener zur Bildung von Aufbauschneiden. Letztere sind oft ein weiterer Grund für den Werkzeugausfall und treten bei der Bearbeitung von Hochtemperaturlegierungen häufig auf. Dank der exzellenten Maßgenauigkeit der Kennametal-Wendeschneidplatten sind die in der Produktion eingesetzten Werkzeuge nun so leistungsstark und die Bearbeitungsverfahren so stabil und prozesssicher, dass auch anspruchsvolle Hochtemperaturlegierungen erfolgreich bearbeitet werden können.«

[www.kennametal.com](http://www.kennametal.com)

### WIR KAUFEN IHRE DREHMASCHINE



**CMZ**  
www.cmz.com  
+49 (0) 711 469204 60



Scannen Sie den Code  
**ENTDECKEN SIE  
DAS ANGEBOT  
MIT IHRER KAMERA**

