

AMB – Ceramtec: SN 180 setzt hohe Standards

Auf der diesjährigen AMB wird die CeramTec SPK-Werkzeuge nicht allein mit neuen Produkten, sondern auch mit einem revolutionären Schneidstoff die Aufmerksamkeit auf sich lenken. Die neue Oxidkeramik SN 180 definiert ein höheres Leistungsniveau für oxidkeramische Schneidstoffe beim Hochleistungsdrehen von Werkstücken aus Schleuderguss.

Die Bearbeitung von Zylinderlaufbuchsen, die aus Grauguss GJL im Schleudergussverfahren hergestellt werden, stellt ein traditionelles Anwendungsgebiet für Oxidkeramik-Schneidstoffe dar. Eine besondere Herausforderung bilden dabei die Zerspanungseigenschaften der Werkstücke im Bereich der Randzone. Die spezifischen Eigenschaften der Schleuderguss-buchsen erfordern daher eine ausgewogene Kombination aus hoher Verschleißfestigkeit und gutem Zähigkeitsverhalten des Schneidstoffes.

Gerade bei großvolumigen Zylinderlaufbuchsen wird der Schneidstoff bei Schnittlängen von bis zu 1.500 Millimeter und Eingriffszeiten von über 30 Minuten mit Schnitttiefen bis zu acht Millimeter extrem hoch gefordert. Die Sicherheit der Bearbeitung, auch bei hohen Schnittdaten und Bearbeitungs-geschwindigkeiten, steht hier im Blickpunkt. Die neu entwickelte werkstoffliche Komposition der Schneidstoffsorte SN 180 verfügt über ein hoch homogenes Werkstoffgefüge, zu dessen Herstellung optimierte Fertigungsprozesse eingesetzt werden. Als Ergebnis wird eine wesentlich gesteigerte Verschleißfestigkeit und eine höhere Sicherheit gegenüber Ausbruch und Bruch der Oxidkeramik-Wendeschneidplatte erzielt. Die Toleranz hinsichtlich der thermischen Belastbarkeit des Schneidstoffes konnte zusätzlich erhöht werden.

Im Vergleich zu konventionellen Oxidkeramiken ist es damit möglich, die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Bearbeitungsprozesses deutlich zu steigern. In Verbindung mit der gestiegenen Verschleißfestigkeit kann die erzielte Standmenge prozesssicher deutlich angehoben werden. Die Fertigungsstückkosten werden verringert und die Wirtschaftlichkeit der Bearbeitung dadurch drastisch verbessert. Der neue Schneidstoff SN 180 bietet beste Voraussetzungen, die im Schleudergussverfahren hergestellten Werkstücke, wie zum Beispiel Zylinderlaufbuchsen aus niedrig legierten, perlitischen Graugussarten, sowohl beim Schlichtdrehen wie auch beim Schruppdrehen mit höchster Zuverlässigkeit kostenoptimal zu bearbeiten.

Die CeramTec SPK-Werkzeuge sind auf der AMB in Stuttgart vom 18. bis 22. September in Halle 1 am Stand C 52 vertreten.

Datum:

26.07.2012

Unternehmen:

 CeramTec GmbH

Bilder:

