

CBN-Wendeschnidplatten

Lach Diamant verdoppelt die Zerspanungsleistung!

11.11.2020 | Redakteur: Peter Königsreuther

Kubische Bornitride (CBN) sind Schneidstoffe für Härtefälle. Mit CBN-Duo-power kommen Wendeschneidplatten ins Spiel, die gehärtete Stähle noch produktiver bearbeiten können.



*Drehen statt Schleifen – und zwar gehärtete Stähle – ist das Motto, das Lach Diamant bezüglich der neuen CBN-Wendeschnidplatten namens CBN-Duo-Power ausruft.
(Bild: Lach Diamant)*

Bereits 1974 gelang dem Diamantwerkzeug-Hersteller aus Hanau ein technologischer Durchbruch bei der Bearbeitung gehärteter Stähle ab einer Rockwell-Härte von circa 58 bis 60 HRC, erinnert Lach Diamant. Möglich wurde dies, wie es weiter heißt, durch die Entwicklung polykristalliner Schneidstoffe auf Basis kubischer Bornitride (CBN). Und CBN – zwar Diamant an Härte unterlegen – hält jedoch im Vergleich zu Diamant über die doppelte Temperatur aus (Diamant rund 700 °C und CBN etwa 1500 °C). Das ist von Vorteil, weil der bei der Stahlbearbeitung entstehende Funke etwa mit 1000 °C auf das Zerspanungswerkzeug einwirkt und der Kohlenstoff, aus dem Diamant bekanntlich besteht, dabei schnell schmelzen (diffundieren) würde, erklären die Spezialisten aus Hanau.

Vom stundenlangen Schleifen zum minutenkurzen Drehen

Und, führt Lach Diamant weiter aus, gehärteter Stahl konnte bis zur Entdeckung polykristalliner CBN-Schneidstoffe nur durch mühsames zeitraubendes Schleifen bearbeitet werden. Der von Lach Diamant bereits 1974 geprägte Slogan: „Drehen anstatt Schleifen“ sei schon damals einer technologischen Sensation gleichgekommen. Stundenlanges Schleifen wurde so in lediglich minutenlanges Drehen verwandelt. Und jetzt verdoppelt Lach Diamant diese Leistung auch noch! Und zwar durch das Angebot einer 2-fach bestückten Schneidplatte – der „CBN-Duo-power“.

Die Anforderung der Automobil- und -Zubehörindustrie nach einem langzeitstabilen Schneidstoff für das Drehen gehärteter Stähle wurde mit der Entwicklung neuer CBN-Schneidstoffe, wie den von Lach Diamant eingesetzten Sorten B610 und B600, erfüllt. Auch erreichen sie sehr gute Oberflächequalitäten von etwa $R_a 0,1 \mu m$, betont Lach Diamant.

Die CBN-Duo-power-Wendeschnidplatten der Sorte B610 respektive B600 werden insbesondere für das Fertigdrehen empfohlen. Sie leisten bei unterbrochenem und kontinuierlichem Schnitt vor allem bei der Zerspannung von Einsatzstählen und pulvermetallurgischen Legierungen viel, heißt es weiter. Prädestinierte Bauteile sind Zahnräder, Gelenkwellen, Ventile, Riemenscheiben und sogar Bremsscheiben und -beläge. Auch das Überdrehen von aufgespritzten Metalllegierungen auf Bauteilen soll damit sehr gut gelingen.

Anzeige

KOSTENLOS

Webinar der Woche

Warum eine exakte Temperierung die Anlageneffizienz erhöht