

Diamantschleifscheibe

Gesteigerte Leistung beim Werkzeugschleifen

Wegen ihrer neuen Binder-Korn-Kombi erzeugt die Diamantschleifscheibe 'Skytec XD-2' laut Tyrolit weniger Schartigkeit und eine glattere Oberfläche als bisher bei längerer Standzeit.

Wie der österreichische Schleifwerkzeug-Spezialist Tyrolit bekannt gibt, können Werkzeugschleifer mit den verbesserten Schleifscheiben vom Typ 'Skytec XD-2' eine ganze Reihe von Vorteilen nutzen. So sei beim Bearbeiten von besonders harten Schneidplatten aus PKD und PCBN nicht nur eine deutlich bessere Schneidkantenqualität erzielbar (geringere Schartigkeit), sondern es sollen auch glattere Oberflächen und regelmäßiger Schliffbilder über die gesamte Lebensdauer der Schleifscheibe als bisher möglich sein. Ein gesteigertes Abtragsvolumen in gleicher Fertigungszeit spare Schleifzeit je Werkstück und erhöhe die Produktivität und die Ausbringung.

Neuer Binder verbessert den Halt

Aufgrund einer neuen Binder-Schneidkorn-Komposition verlängern sich auch die Standzeiten je Schleifscheibe erheblich, heißt es beim Hersteller. Somit seien wesentlich weniger Abrichtzyklen und Werkzeugwechsel notwendig, was einen längeren unterbrechungsfreien Seriedurchlauf ermögliche. Deutlich weniger Stillstandszeiten und ein veringertes Abricht- und Wechselbedarf seien die Folge. Im Endeffekt werden die Werkzeugkosten gesenkt, und die Wirtschaftlichkeit der Fertigung verbessert sich spürbar.

Der neu entwickelte Binder überträgt hohe Schneidkräfte und hält die



Das Ergebnis eines gemeinsam mit Anwendern erarbeiteten neuen, optimierten Mix aus Diamantqualität, Bindersystem und Fertigung: das Schleifwerkzeug Skytec XD-2 zum effizienten Bearbeiten hochharter Wendeschneidplatten © Tyrolit

schneidenden Diamanten lange im Verbund. Erreicht wird das durch eine spezielle Kombination neuer Rohstoffe des Bindermaterials sowie eine angepasste Brandführung im Herstellungsprozess, heißt es bei Tyrolit. Dabei gelinge es, die temperaturempfindlichen Diamanten optimal zu ummanteln und sie sehr fest einzubinden.

Die gezielt abgestimmte Porosität des Schleifkörpers der Serie Skytec XD-2 bringt viel Kühlmittel an die Bearbeitungsoberfläche. Das sorgt nicht nur für einen kühlen Schnitt, sondern bietet auch viel Raum für die Späne-

Abfuhr. Die beim Abtrag entstehende Hitze wird sehr schnell abgeführt. Dadurch können die im Schleifprozess auftretenden Temperaturen trotz hoher Schleifleistung niedrig gehalten werden; das schont einerseits die schneidenden Diamanten und vermeidet andererseits eine thermische Überlastung des Werkstückwerkstoffes.

Die verwendeten Diamantarten haben eine besondere Kornform, die einerseits eine feste Einbindung in das Bindersystem gewährleistet und andererseits aggressive Schneidkanten bewirkt. Die Festigkeitskennwerte der neuen Diamantart sind dem Hersteller zufolge einzigartig.

Die Erfahrungen im Umgang mit keramischen Bindungssystemen aus zahlreichen Anwendungen in der Automobil- und der Medizinindustrie trugen wesentlich zur Entwicklung eines angepassten Fertigungsprozesses innerhalb von Tyrolit bei, heißt es in Schwaz. Besonderes Augenmerk habe auf der Herstellung eines homogenen Mischgutes gelegen sowie auf einer exakten Auslegung der Brandkurve (Temperatur-Zeit-Verlauf) im Herstellungsprozess der Schleifscheiben. Eine exakte Reproduzierbarkeit in der Fertigung sei somit erreichbar gewesen.

Tyrolit bietet die neuen Schleifwerkzeuge für alle gängigen Schleifmaschinen ab Lager an. ■

www.tyrolit.com

**Individuelle
Brennzuschnitte
und Laserteile –
online bestellen.**



Laserteile4you