

Tradition verpflichtet

November 2020

Mit den neuen contour-profiled Diamant- und CBN-Schleifscheiben setzt Lach Diamant neue Maßstäbe beim Tiefschleifen. Bei Feinstkörnungen werden Genauigkeiten bis zu 2 µm erreicht.

Man nehme dazu: einen metallischen Spezialbinder plus das 1978 entdeckte EDG-plus-Funkenschleifverfahren. Das Ergebnis sind metallisch gebundene Diamant- und CBN-Schleifscheiben mit oder ohne Profil – konkav oder konvex, die alle bisher erzielten Ergebnisse in Zeitspanvolumen und Standzeit übertreffen.

Die Genauigkeit der contour-profiled Diamant- und CBN-Schleifscheiben setzt auch bei der Profilierung neue Maßstäbe; je nach verarbeitetem Diamant- beziehungsweise CBN-Korn werden Genauigkeiten von 5 µm und bei Feinstkörnungen sogar 2 µm erreicht. Letzteres gilt zum Beispiel auch für erforderliche Innenradien – was mit anderen auf dem Markt erhältlichen Verfahren wie Drahterodieren EDM undenkbar, also nicht möglich ist.

Die von Lach Diamant in intensiver Forschungsarbeit gefundene Symbiose zwischen idealer Metallbindung und EDGplus-Funkenschleifmaschinen bietet dem Anwender Vorteile, die er mit anderen Verfahren wie das Erodier-Verfahren mit Drahtmaschinen, gleich mit welcher

Elektrizitäts-Power beziehungsweise Pulser diese ausgerichtet sind, nicht erreichen werden.

Die Lach Diamant contour-profiled-Schleifscheiben werden mit feinem Korn als auch mit „groben“ Diamant- und CBN-Körnungen – je nach Einsatzfall und verlangter Leistung – hergestellt. Die contour-profiled-Diamant und CBN-Schleifscheiben sind derzeit bis zu einem Durchmesser von 550 mm lieferbar.

Korngrößen bis 180 µm und gegebenenfalls mehr stellen für das EDG-plus-Verfahren von Lach Diamant kein Problem dar. Anders wiederum beim Draht-Verfahren. Wohl können beim Binder Bronze und bei sehr kleinen Korngrößen wie 5 bis 15 µm noch Genauigkeiten von 2 µm maximal (konkav-Profilformen) erreicht werden, was bei 10 µm Korngröße zu einem Korn-Kuppenüberstand von maximal 0,009 mm führen kann; ein hohes Zeitspanvolumen kann bei diesem Überstand ausgeschlossen werden.

Eine große Korngröße bei Draht zu verwenden, kann schon deshalb nicht funktionieren, da der Draht immer die Eigenschaft haben wird dem „Hindernis“

Diamant/CBN-Korn auszuweichen – er also springt oder reißt – eine Profilverzerrung ist so bereits von Anfang an gegeben. Es wäre ein Irrglaube zu denken, dass der funkenerosiv gesteuerte Draht das Korn zerschneiden könnte!

Das Lach Diamant EDGplus-Funkenschleifverfahren hält das Korn dank des Spezial-Metallbinders selbst

bei einem Überstand von 90 Prozent fest – der sich aus dem EDGplus-Verfahren so ergebende Spanraum als Überstand von

90 Prozent der jeweiligen Korngröße darf als Garant für den Erfolg vor allem beim Tiefschleifen mit contour-profiled-Schleifscheiben gerechnet werden.

Lach Diamant präsentiert in Augsburg aber nicht nur die Schleifscheibe, sondern auch das Verfahren, die EDG-plus-Funkenschleifmaschine mini-contour-profiled.

Kontakt

Lach Diamant Jakob Lach GmbH & Co. KG, D-63452 Hanau, Tel.: 06181/1030, www.lach-diamant.de GrindTec Halle 1, Stand 1076



Die EDM überlegende Funkenschleifmaschine minicontour-profiled.



EDG-plus-Funkenschleifmaschine mini-contour-profiled beim Profilieren einer metallgebundenen CBN-Schleifscheibe.



Prüfschablone der contour-profiled CBN-Schleifscheibe für einen Haartrimmer – Profiltiefe 13,5 mm bei einer Stegbreite von 0,5 mm. Einsatz erfolgt im Tiefschliff.