

Pressemeldung 2018/01

Plasmaleisten von Diato – die effiziente Art zu Honen

Diato Plasmaleisten ermöglichen bereits nach wenigen Bohrungen eine geschärfte, und geometrisch konditionierte Leistenoberfläche. Dank der neuen Herstelltechnik können Honleisten direkt prozessgerecht eingesetzt und Kosten gesenkt werden.

Ostfildern, 26.01.2018:

Das bisherige Aufbereiten von Diamant und CBN Honwerkzeugen ist ein aufwändiger Prozess. Honleisten müssen auf die Trägerleisten aufgeklebt, überschleifen und aufgeraut werden. Durch das Überschleifen werden Rundheit, Geradheit und Parallelität des zugestellten Honwerkzeugs geschaffen, welche im Honprozess direkt auf die Mantelfläche der Bohrung übertragen werden.

Erst mit Zurücksetzen des Bindungsmaterials werden die Schneidkristalle freigelegt. Es verschleifen sowohl die Schleifscheibe als auch die neu gesinterte Honleiste. Speziell die letzten beiden Schritte, Schleifen und Aufrauen, verlangen viel Erfahrung und sind sehr kostenintensiv. Ein reproduzierbares Ergebnis kann nur mit tiefer Fachkenntnis erzielt werden. Die Schwierigkeit liegt zudem in der individuellen Arbeitsweise der Werker, deren Erfahrungswerte voneinander abweichen können.

Da sich die Qualität der überschleiften Honleisten direkt auf die Oberfläche der zu bearbeitenden Werkstücke auswirkt, war es das Ziel diesen Prozess durch einen sicheren und reproduzierbaren Arbeitsschritt zu ersetzen. Ergebnis ist eine spezielle Plasmabehandlung.

Der Plasmaprozess ist deutlich schneller und effektiver, als das bisherige Überschleifen. Durch fest definierte Parameter werden Diato Plasmaleisten einheitlich strukturiert. Es entsteht eine gleichmäßige Topographie auf der Leiste. Die generierte Plasma Oberfläche ermöglicht einen sofortigen Einsatz der Honleisten ohne aufwendiges Überschleifen und Aufrauen.

Pressemeldung 2018/01

Durch die spezielle Charakteristik der Plasmaleiste entsteht eine Art Lappprozess zwischen der Bohrungswand und der Honleiste. Dieser Prozess sorgt dafür, dass bereits nach der ersten Bohrung eine geschärfte, und geometrisch konditionierte Leistenoberfläche entsteht. Dank der neuen Technik können somit Diato Honleisten direkt prozessgerecht eingesetzt werden.

Die Technologie wurde bereits in diversen Serienprozessen mit Erfolg genutzt und verifiziert. Die Prozesskette zur Bereitstellung von Honwerkzeugen wird vereinfacht, Kosten gesenkt und die fertigungstechnische Funktion gesichert. Spröde und harte Aufwürfe, die durch die Plasma Behandlung entstehen, werden bereits nach wenigen Doppelhüben abgetragen. Das Werkzeug erreicht sehr schnell die erforderliche Genauigkeit und den selbstschärfenden Effekt.

Aktuell bietet Diato Plasmaleisten für den Prozess „Vorhonen“ bei einer Korngröße ab D126 an. Das Unternehmen arbeitet zudem mit Hochdruck an der Weiterentwicklung der Plasmaleisten. Der Wegfall von Überschleifen und Aufrauen spart erhebliche Kosten und verschafft deutliche Vorteile gegenüber den Wettbewerbern.

Erfahren Sie mehr über die Plasmaleisten und das gesamte Portfolio der Firma Diato. Vom 14. - 17. März 2018 präsentieren sich Diato und Gehring gemeinsam auf der Grindtec in Augsburg. Auf Stand 4025 in Halle 4 stehen die Experten Rede und Antwort.

Pressemeldung 2018/01

Über Diato

Die 1979 in Ostfildern gegründete Diato GmbH gehört zu den führenden Herstellern von Honleisten aus Diamant und Bornitrid (CBN). Die Schneidmittel werden zur Oberflächenfeinbearbeitung im Durchmesserbereich von 0,8 mm bis 2000 mm eingesetzt. Höchste Qualitätsanforderungen an Bohrungen hinsichtlich Geometrie und Oberfläche werden hierdurch erreicht.

Als Tochterunternehmen der Gehring Technologies GmbH beliefert Diato neben der Automobilindustrie und deren Zulieferern, den allgemeinen Maschinen- und Werkzeugbau, Hersteller von Hydraulik- und Pneumatikteilen sowie die Luft- und Raumfahrttechnik und zahlreiche weitere Kunden.

Weitere Informationen und Bildmaterial erhalten Sie bei:

Manuel Sens (Marketing)

Telefon 0711/3405-311

E-Mail: marketing@gehring.de

Gehring Technologies GmbH

Gehringstr. 28

73760 Ostfildern

www.gehring.de