

SCOPE

Industriemagazin für Produktion und Technik

10 / Oktober 2010



Stetig gewachsen

ist der Variantenreichtum einer synthetischen Materialgruppe in den letzten Jahrzehnten: Der Kunststoffe, und daraus abgeleitet der Misch- oder Verbundwerkstoffe, also kunststoff-faserverstärkten Materialien, wie etwa den glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) und kohlenstoff-faserverstärkten Kunststoffen (CFK). Selbst vor der Mischvariante „Titan“ hat die Entwicklung nicht halt gemacht. In den Vordergrund gedrängt hat sich damit die Entwicklung von neuen Bohrern für diese zähen und abrasiven Materialien. Beispiel: Durchgangsbohrungen, wie sie zu Zigtausenden bei der Herstellung von Flugzeugen (Flügelseiten und Höhenleitwerke) gebraucht werden, um die einzelnen Teile stabil und sicher zu verbinden; hohe Präzision wird hierbei von dem PKD-Bohrer verlangt. Lach Diamant ist ein Spezialist in diesem Bereich und hat vier PKD-Bohrertypen für das präzise Bohren auf Fer-

tigmaß von Durchmesser 1,0 bis 100 mm im Programm. Type S: Seine Ausführung ist stark positiv und vollspiralisiert. Er wurde entwickelt für sensible Bauteile in faserverstärkten Materialien GFK/CFK/Keflar/Aramit. Die Bohrungs- und Austrittsqualität ist prozessfähig nach ISO. Er bohrt im Bohrbereich Durchmesser 1,0 bis 6,0 mm. Type P ist positiv und universell einsetzbar. Als Spiral- oder Stufenbohrer mit Kühlkanal empfehlen ihn die Spezialisten aus Hanau für überdehnte Aluminiumlegierungen, abrasive Materialien (wie Graphit usw.). Sein Bohrbereich liegt bei Durchmesser 6,0 bis 16 mm. Type XP ergänzt den Bereich bis Durchmesser 40 mm. Mit seinem stabilen VHM-Einsatz, seiner VHM-Zentrumsspitze und PKD-Bestückung im Verschleißbereich ist er geeignet, ins Volle zu bohren. Er ist mit oder ohne Kühlung für alle NE-Metalle, Faser- und Faserverbundwerkstoffe erhältlich. Sein Bohrbereich liegt bei Durchmesser 16 bis 40 mm. Type W ist ein PKD-Monoblock-Bohrwerkzeug, bestückt mit mehreren PKD-Schneiden. Besonders geeignet für GFK mit Luftkühlung, wo gute Bohrungsqualitäten bis 3 x D und hohe Standwege erreicht werden. Er bohrt im Bohrbereich Durchmesser 30 bis 100 mm. ee

/Kennziffer 151/

Lach Diamant, Hanau, Tel. 06181/103-01, Fax 103-60, www.lach-diamant.de