

Datum: 20.08.2018

Prozesslösung für die Bearbeitung aller Pleuelarten

Pleuel sind hochbeanspruchte Motorbauteile. Um den Themen Downsizing und Reduzierung der CO₂-Emissionen Rechnung zu tragen, werden auch Pleuel immer gewichtsrmer gestaltet. Das wird zum einen durch den Einsatz hochfester und innovativer Werkstoffe, zum anderen durch moderne Fertigungsverfahren realisiert. Dadurch ändert sich auch die Formgebung der Pleuel, die Vielfalt an Formen nimmt zu. MAPAL bietet den kompletten Prozess für die Bearbeitung der unterschiedlichen Pleuelarten an – ob auf der Transferstraße oder dem Bearbeitungszentrum, ob Nass- oder MMS-Bearbeitung.

Bei der Bearbeitung des Pleuels ist insbesondere das kleine Pleuelauge eine Herausforderung. Denn je nach Geometrie bestehen völlig unterschiedliche Anbohrsituationen, beispielsweise bei Pleueln in Korbhenkel- oder Trapezform, flachen, tiefen und konischen Kalotten oder bei vorhandenen Schmiedenasen. Speziell für diese Bearbeitung hat MAPAL ein modulares Werkzeugkonzept zum Vollbohren mit Wendeschneidplatten entwickelt. Dabei kommen radial eingebaute, gesinterte Wendeschneidplatten mit jeweils vier Schneidkanten zum Einsatz.

Dabei sind die Anstellung der Wendeschneidplatten sowie die Spanräume jeweils auf die speziellen Anforderungen der unterschiedlichen Anbohrsituationen abgestimmt. Auch die Schneidstoffe sind angepasst. Zum Einsatz kommt unter anderem die neue CVD-Beschichtung von MAPAL, die die bisher gegenläufigen Parameter hohe Zähigkeit und hohe Verschleißfestigkeit vereint und damit eine Bearbeitung mit deutlich höheren Schnittgeschwindigkeiten als bisher erlaubt.

Der Grundkörper der neuen Werkzeuge ist aus einem optimierten, deutlich vibrationsärmeren Werkstoff gefertigt. Eine zentrale Kühlmittelführung im Halter sorgt für die optimale Versorgung mit Kühlmittel direkt an den Schneiden. Dies bedeutet ein deutliches Plus an Prozesssicherheit und Stabilität bei der Bohrungsbearbeitung.

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@de.mapal.com



Datum: 20.08.2018

Als Komplettanbieter hat MAPAL nicht nur die optimalen Werkzeuge, sondern auch das perfekt auf die jeweilige Bearbeitung zugeschnittene Spannfutter im Programm, unter anderem mechanische Kraftspannfutter oder das HTC mit schlanker Kontur für schwer zugängliche Stellen, wie die Ölbohrung. Auch für komplexe Geometrien, beispielsweise unrunde Bohrungen oder Formbohrungen mit Ölnut, hat MAPAL mit dem mechatronischen Aussteuerwerkzeug TOOLTRONIC die entsprechende Lösung im Programm. MAPAL bietet Kunden damit den vollständigen Prozess mit minimalen Werkzeugwechseln an, der speziell auf die jeweils vorherrschenden Bedingungen abgestimmt ist.

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@de.mapal.com

Bildmaterial:

MAPAL bietet den kompletten Prozess zur Bearbeitung der unterschiedlichen Pleuelarten.

Wörter:	314
Zeichen:	2.216
Zeichen mit Leerzeichen:	2.529

Bei Veröffentlichung bitten wir um Zusendung eines Belegexemplars postalisch zu Händen von Patricia Hubert oder per E-Mail an patricia.hubert@de.mapal.com.

Kurzportrait MAPAL Dr. Kress KG:

MAPAL Werkzeuge für den Erfolg der Kunden

Die MAPAL Präzisionswerkzeuge Dr. Kress KG gehört zu den international führenden Anbietern von Präzisionswerkzeugen für die Zerspanung nahezu aller Werkstoffe. Das 1950 gegründete Unternehmen beliefert namhafte Kunden vor allem aus der Automobil- und Luftfahrtindustrie und dem Maschinen- und Anlagenbau. Mit seinen Innovationen setzt das Familienunternehmen Trends und Standards in der Fertigungs- und Zerspanungstechnik. MAPAL versteht sich dabei als Technologiepartner, der seine Kunden bei der Entwicklung effizienter und ressourcenschonender Bearbeitungsprozesse mit individuellen



Datum: 20.08.2018

Werkzeugkonzepten unterstützt. Das Unternehmen ist mit Produktions-, Vertriebsstandorten und Servicepartnern in 44 Ländern vertreten. Im Jahr 2017 beschäftigte die MAPAL Gruppe 5.250 Mitarbeiter, der Umsatz lag bei 610 Mio. Euro.

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@de.mapal.com