

Werkzeug Technik

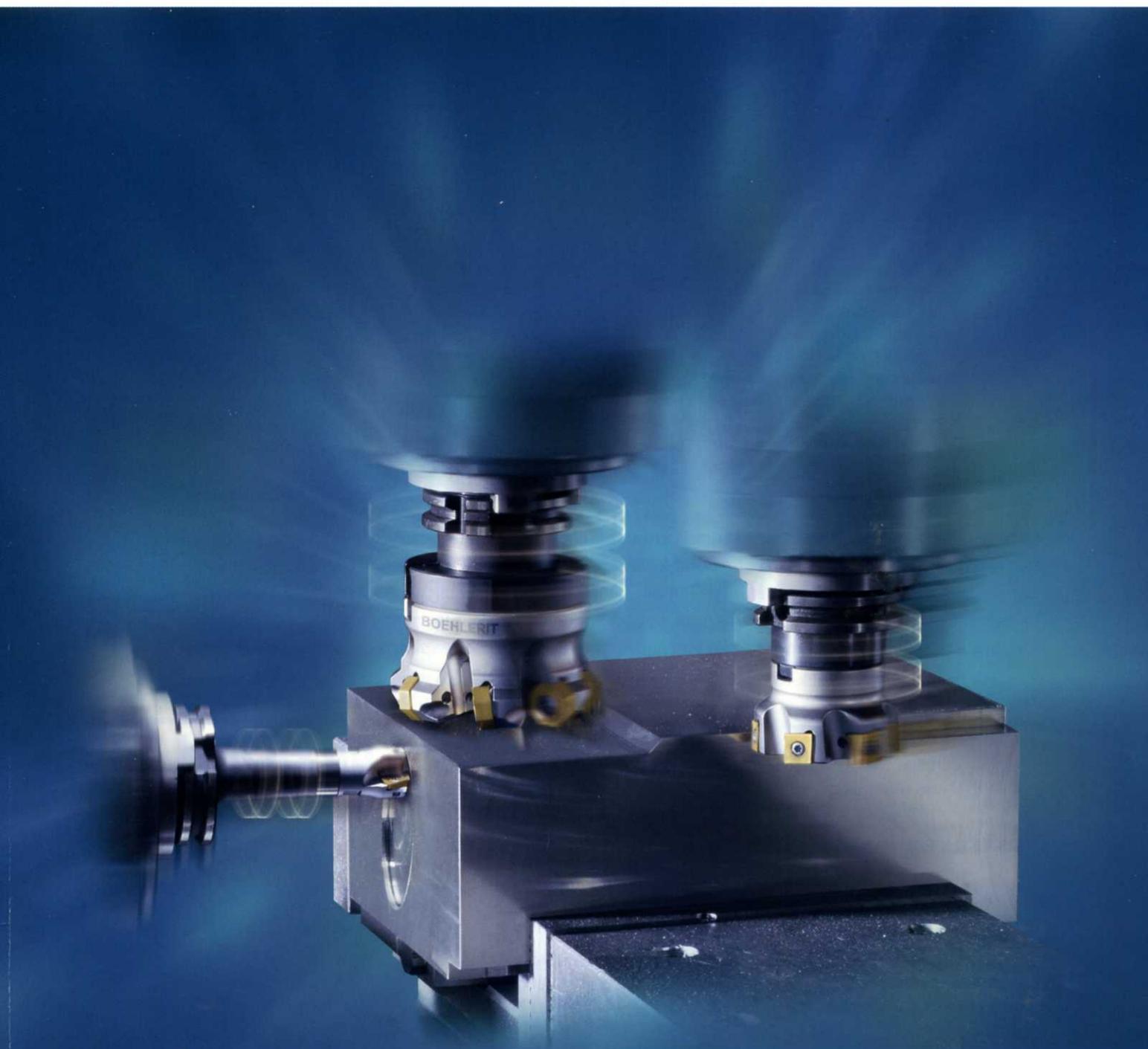
Technologie - System - Logistik

Die Fachzeitschrift der Schneidwerkzeuge und Meßtechnik für die Metallbearbeitung

ISSN Nr. 0997 - 6981
www.werkzeug-technik.com

20 April 2016
Nr. 153 — Preis : 11 €

26.-29. APRIL 2016 - STUTTGART
30 JAHRE
CONTROL YEARS



Halle A/Stand A0849

BOEHLERIT

hard facts for best results

Member of the LEITZ Group

(Siehe Seite 58)

OEMETA PRÄSENTIERTE GTL-SCHLEIFÖL

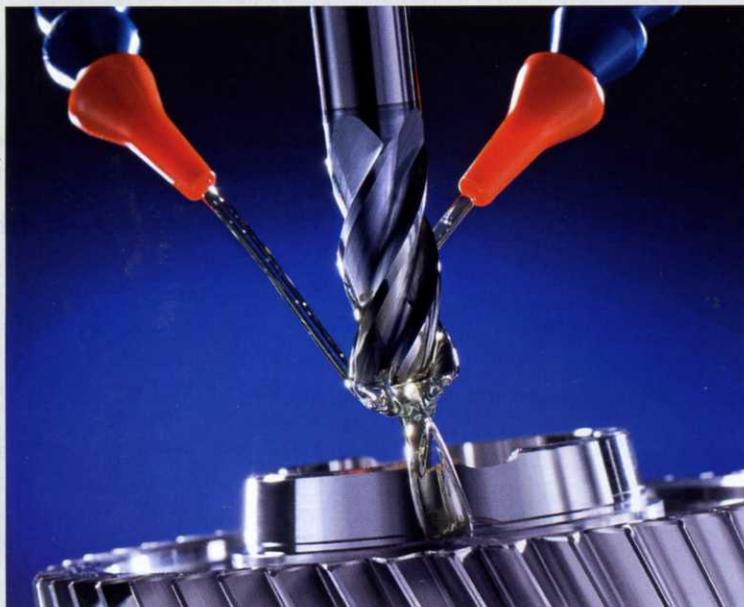
Ein innovatives Gas-to-Liquids (GTL) Produkt präsentierte Oemeta auf der GrindTec. Das neue, mineralölfreie Schleiföl OEMETOL 610 GT verspricht besondere Schmierleistung bei geringer Verdampfung und überzeugt mit deutlich besseren Leistungsdaten gegenüber herkömmlichen Hydrocrackölen. Daraus folgen hohe Arbeitssicherheit und geringerer Verbrauch. Die Produktgruppe der GTL-Öle ist eine wirkungsvolle Antwort auf die steigenden Anforderungen anspruchsvoller Schleif- und Zerspanungsprozesse der Zukunft. Anwender profitieren von sicheren Prozessen und längeren Werkzeugstandzeiten.

„Unser synthetisches Produkt OEMETOL 610 GT basiert auf Ölen der neuesten Generation, dessen Basisöle im sogenannten GTL-Verfahren gewonnen werden“, betont Malte Krone, Leiter Produktmanagement bei der Oemeta Chemische Werke GmbH. Auf der GrindTec in Augsburg zeigte der Hersteller leistungsfähiger Schneid- und Schleiföle sowie hocheffizienter Kühlschmierstoffe mit OEMETOL 610 GT ein innovatives Schleiföl. Beim GTL-Verfahren werden aus Erdgas sehr reine, synthetische und damit mineralölfreie Basisöle gewonnen. Diese sind darüber hinaus frei von organischem Stickstoff, Aromaten, Schwermetallen, Zink- und Chlorverbindungen. Dennoch weist das Neuprodukt exzellente Leistungswerte auf.

GTL-Produkt mit beeindruckenden Leistungswerten

So ist der Flammpunkt von OEMETOL 610 GT um bis zu 17 Prozent höher und die Verdampfungsneigung bis zu 60 Prozent geringer gegenüber herkömmlichen Mineral- oder Hydrocrackölen. Das sorgt für besseren Arbeitsschutz und geringeren Verbrauch. Eine höhere Schmierleistung und ein verbessertes Schaumverhalten mindern den Verschleiß um bis zu 20 Prozent. Das macht Prozesse sicherer und führt zu erheblich längeren Werkzeugstandzeiten.

Die Viskosität beträgt 11 mm²/s bei 40 C. Der Flammpunkt liegt bei sehr hohen 204 C, der Verdampfungsverlust bei niedrigen 24,3% bei 250°C nach Noack. Das Öl weist eine Dichte von 0,826 g/cm³ auf. Durch spezielle EP- und AW-Additive überzeugt OEMETOL 610 GT mit hervorragender Schmierleistung. (15316-59)



über eine optimale Schneidengeometrie, die produktives Hochvorschubfräsen möglich macht. Außerdem sind sie so konzipiert, dass sich Späne gleichmäßig bilden und dank eines großen Neigungswinkels exzellent abgeführt werden. So leiden weder Werkstück noch Wendeschneidplatte.“

DoFeed HXN03 ist auch mit enger Teilung, also mehr WSP, erhältlich, wodurch im Vergleich zu Mitbewerbern bis zu 1,3-fache Produktivitätssteigerungen möglich sind. Überzeugend ist HXN03 beispielsweise beim Aufweiten einer Gussform in den Maßen 200 x 150 x 50 mm aus dem Kugelgraphitguss GGG60. Der Einschraubfräser (Ø 20 mm mit vier Zähnen) zerspannte fast 160 Minuten unter folgenden Schnittbedingungen: Schnittgeschwindigkeit $v_c=190$ m/min, Zahnvorschub $f_z=0,4$ mm/Z, Schnitttiefe $a_p=0,3$ mm und Schnittweite $a_e=9$ mm. „Das Produkt des Mitbewerbers musste nach nicht einmal 80 Minuten ausgetauscht werden. Aufgrund niedriger Schnittkräfte, die aus dem großen Spanwinkel resultieren, vervierfachte sich die Produktivität“, so Markus Feldhaus. Zu verdanken ist diese erhöhte Standzeit AH725, einer besonders verschleiß- und bruchfesten WSP Sorte.

Meter für Meter präzises Fräsen

Möchte der Zerspaner hochpräzise 90° Schultern fräsen, sind TungRec HPO07 und HPO11 für einen weichen, sauberen Schnitt die richtige Wahl. HPO07 ist in Durchmessern Ø12 bis 25 mm, HPO11 in Ø20 bis 32 mm erhältlich. Letzterer erreicht eine maximale Schnitttiefe von 10,6 mm. Die Vorzüge der Hochleistungsfräser werden in konkreten Beispielen am deutlichsten: Eine Spritzgussform aus vorvergütetem Stahl NAK50 in den Maßen 200 x 150 x 60 mm wurde mit HPO07 (Ø20 mm mit fünf Zähnen) ausgeweitet. Die Schnittbedingungen waren $v_c=120$ m/min, $f_z=0,4$ mm/Z, $a_p=0,5$ mm und $a_e=20$ mm. TungRec hielt den Zerspanungskräften wesentlich länger stand: Im Vergleich zum Fräser des Mitbewerbers, der bereits nach fast 30 cm³/min aufgab, kam der Tungaloy Fräser auf ein Zeitspanvolumen von knapp 60 cm³/min.