



1 Unter der Bezeichnung 'Neat Cutting Solutions' liefert Castrol Kühlschmiermittel, die eine Reihe bekannter Problemstellungen in der Metallbearbeitung adressieren

© Castrol / kadmy

Kühlschmierstoffe

Schneidöle von Castrol für mehr Leistung

Castrol bietet ein vielseitiges Sortiment an Schneidölen vom Honen bis zum Räumen an, die eine Vielzahl von Anforderungen und Zielen in der Metallbearbeitung erfüllen. Die Produkte vereinen Leistungsaspekte sowie Umwelt- und Mitarbeiterschutz in idealer Weise.

In der Metallbearbeitung sind Effizienz, Produktivität, Kontrolle, Sicherheit und Nachhaltigkeit die entscheidenden Faktoren für den Produktionserfolg. Die steigenden Ansprüche an individuelle Fertigungsprozesse in der Metallbearbeitungsbranche erfordern dabei immer ausgefeiltere Technologien für Schneidöle. Zudem bedingen immer höhere Bearbeitungsgeschwindigkeiten und Zuführungsraten ein anderes Vorgehen bei nichtwassermischbaren Schmierstoffen. Dabei erfordert im Besonderen die Erhöhung der Geschwindigkeit und der Vorschubgeschwindigkeiten einen neuen Ansatz für

eine saubere Schneidtechnologie. Mit den Schneidölen Variocut G 611, Variocut C 814 HC und CareCut ES 9 hat Castrol jetzt Lösungen herausgebracht, welche die hohen Bearbeitungsansprüche erfüllen, die Produktivität und Leistung erheblich steigern und dabei zugleich die Gesundheits-, Sicherheits- und Umwelanforderungen (HSE-Standards) erfüllen.

Geringere Werkzeugkosten bei höherer Produktivität

Bei der Entwicklung seiner neuen Schneidöl-Produkte hat Castrol die Problematik berücksichtigt, dass erhöh-

ter Druck oder kürzere Zirkulationszeiten der Flüssigkeiten bei der Hochgeschwindigkeitszerspannung zu mehr Luft in der Flüssigkeit und verstärkter Schaumbildung führen können. Mit dem ausgezeichneten Luftabscheidever-

INFORMATION & SERVICE



HERSTELLER

Castrol Germany GmbH
20457 Hamburg
Tel. +49 40 6395-2222
www.castrol.com/de

mögen der neuen Schneidöle wird die Bildung von Schaum auch bei hohem Druck reduziert und die Zuführungsrate des Kühlschmierstoffs erhöht.

Castrol hat sich zum Ziel gesetzt, durch optimale Schmiereigenschaften die Leistung und Produktivität zu steigern und die Werkzeuglebensdauer zu verlängern, um so die Produktionskosten zu senken. Die Schmierstoffexperten bei Castrol haben erkannt, dass bei der Flüssigkeitstechnologie Additive die entscheidende Rolle spielen, um den wachsenden Anforderungen der Fertigungsindustrie gerecht zu werden.

Umwelt- und Arbeiterschutz verhindert unnötige Folgekosten

Aus Gründen des Umweltschutzes legt Castrol darüber hinaus den Fokus auf die Reduzierung von Abfall und Verbrauch von nichtwassermischbaren Kühlschmierstoffen und möchte damit einen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten. Des Weiteren trägt ein geringerer Verdampfungsverlust dazu bei, den Verbrauch zu senken und ein besseres Arbeitsumfeld zu schaffen. Dabei entspricht das vielseitige Produktangebot



2 Perfekte Oberflächen nach dem Verzahnen werden nur mit hochwertigen Schneidölen erzielt. Gute Ablaufeigenschaften sorgen für saubere Bauteile und verhindern ein Verschleppen der Prozessflüssigkeiten © Castrol

Produkt handelt es sich um eine Mehrzwecktechnologie mit einem Gas-to-Liquid-(GtL)-Grundöl mit geringer Schaumbildung und reduziertem Verdampfungsverlust. Das Schneidöl steigert die Produktivität und reduziert den

längerung der Werkzeugstandzeiten erzielen. Außerdem kann dem Hersteller zufolge eine deutliche Steigerung der Zerspanungsgeschwindigkeit und der Zuführungsmenge problemlos verwirklicht werden.

PRODUKT	BESCHREIBUNG	HAUPTANWENDUNG
Variocut G 611	Mehrzweckgrundöl aus Gas-to-Liquid-Technologie, mit geringer Schaumneigung und Verdampfungsverlust	SCHLEIFEN
Variocut C 814 HC	Hybridtechnologie (HC-Ester) mit besserem Luftabscheidevermögen, hoher Schmierleistung (VKA), weniger Verbrauch und mehr Produktivität	SCHLEIFEN BIS RÄUMEN
CareCut ES 9	Synthetische Estertechnologie ohne Gefahrstoffkennzeichnung für hohe Mitarbeiterakzeptanz, verringerte Aufschweißneigung und Potenzial zur Produktivitätssteigerung	HONEN BIS RÄUMEN



3 Erhöhte Schnittgeschwindigkeit sowie die besonderen Schmiereigenschaften tragen zur Verbesserung der Werkzeuglebensdauer sowie insgesamt zur Steigerung der Produktivität bei © Castrol

der neuen Schneidöle den höchsten Arbeits- und Umweltschutzstandards, was sich positiv auf die Mitarbeiterakzeptanz auswirkt. Diese Erkenntnisse basieren auf Feldversuchen mit CareCut ES 9 im Vergleich zu Castrol-Kühlschmierstoffen sowie Ergebnissen von Labortests, die eigens 2021 durchgeführt wurden.

Hauptanwendungsfelder der Schneidöle im Überblick

Variocut G 611: Die Hauptanwendung des Schneidöls Variocut G 611 umfasst den Schleifprozess. Bei dem

Abfall. Die besonderen Eigenschaften dieses Produktes erlauben es Anwendern einerseits, die Zerspanungsgeschwindigkeit zu erhöhen und andererseits den Vorschub zu steigern.

Variocut C 814 HC: Vom Schleifen bis zum Räumen reicht der Anwendungsbereich von diesem Produkt. Die Hybridtechnologie (HC-Ester) mit besserem Luftabscheidevermögen erzielt einen geringen Verbrauch und eine hohe Schmierleistung (nach Test mit dem Vierkolben-Apparat – VKA). Dadurch lassen sich eine höhere Produktivität, Abfallreduzierung und eine Ver-

CareCut ES 9: Beim Schneidöl mit der Bezeichnung CareCut ES 9 wiederum reicht die Anwendungsbreite vom Honen bis zum Räumen. Die synthetische Estertechnologie des Produktes benötigt keine Gefahrstoffkennzeichnung (CLP-Richtlinie) und verfügt über eine hohe Schmierleistung (nach VKA) mit dem Potenzial zur Steigerung der Produktivität und einer verlängerten Werkzeuglebensdauer. Auch dieses Schneidöl reduziert Abfälle und kann durch die Erhöhung der Zerspanungsgeschwindigkeit und des Vorschubs überzeugen, so der Hersteller. ■