

380

SCHNEIDKÜHLMITTEL

Beschreibung

Das Schneidkühlmittel 380 von Chesterton® ist eine synthetische, wartungsarme Metallbearbeitungsflüssigkeit mit hoher Leistungsfähigkeit. Es bietet überlegene Schmier- und Kühlwirkung für verschiedenste Metallbearbeitungsvorgänge. Es wird für den Einsatz mit legierten Stählen, Gußeisen und Spezialmetallen empfohlen. Das Schneidkühlmittel bietet maximalen Schutz gegen Bakterienwachstum und ist unempfindlich gegen hartes Wasser.

Es kann für zahlreiche verschiedene spanende Bearbeitungsvorgänge verwendet werden. Das reicht von Anwendungen mit niedrigen Drehzahlen bis zu Drehen bei hohen Drehzahlen. Es ist ideal für Vorgänge, bei denen höchste Präzision, hohe Qualität und besondere Anforderungen erforderlich sind.

Die ausgezeichneten Schmier- und Kühleigenschaften von 380 reduzieren die Wärme, die bei der Spanbildung entsteht. Dadurch wird die Lebensdauer des Werkzeugs im Vergleich zu herkömmlichen löslichen Ölen und semisynthetischen Mitteln verlängert.

Zusammensetzung

Das Schneidkühlmittel 380 von Chesterton® enthält ein einzigartiges, umgekehrt lösliches synthetisches Schmiermittel, das bei steigender Temperatur mehr und mehr aus der Lösung freigesetzt wird. Dadurch wird das Schmiermittel an den wichtigen Schnittstellen zwischen dem Werkzeug und dem Span konzentriert. Die optimale Schmierwirkung ist daher an der Stelle gegeben, an der sie am meisten benötigt wird. Die Reibung wird durch verschweißhemmende Zusätze weiter verringert. Diese Zusätze bilden auf der Metalloberfläche des Spans ein Metallsalz mit extremer Druckfestigkeit jedoch geringer Scherfestigkeit. Die Kombination von Grenzschichtschmierung und Hochdruck-Zusätzen ergibt überlegene Schnittleistung.

Die hohe Wärmeleitfähigkeit von 380 sorgt für schnelle Wärmeabfuhr vom Werkzeug und Werkstück. Die geringen Schnittkräfte und die rapide Wärmeabfuhr

Typische physikalische Eigenschaften

| | | |
|-----------------------------------|---------------------|--------|
| Zustand | Flüssig | |
| Aussehen | Klar, Transparent | |
| Geruch | mild | |
| Spezifisches Gewicht | 1,08 | |
| Löslichkeit in Wasser | komplett | |
| pH-Wert, Konzentrat | 9,4 | |
| pH-Wert, Verdünnung 4% | 9,2 | |
| Verträglichkeit mit hartem Wasser | 1000 ppm | |
| Siedepunkt | 100°C | |
| Flammpunkt | (ASTM D 93) | Keiner |
| Brennpunkt | (ASTM D 92) | Keiner |
| Gefrierpunkt | -4°C | |
| Taustabilität | Besteht drei Zyklen | |

Empfohlene Anwendungen

| Bearbeitungsvorgänge | Metalle* |
|----------------------|--------------------|
| Räumen | Alloy 20 |
| Bohren | Alloy 20 |
| Schleifen | Alloy 20 |
| Spanende Bearbeitung | Bronze |
| Fräsen | Kohlenstoffstahl |
| Reiben | Gußeisen |
| Sägen | Kupfer |
| Gewindeschneiden | Hastelloy† |
| Drehen | Hochlegierte Stahl |
| | Rostfreier Stahl |
| | Titan |

* Nicht empfohlen für den Einsatz mit Magnesium

† Eingetragenes Warenzeichen von Haynes International

minimiert die Wärmekonzentration. Das verhindert Verschweißung des Spans und sorgt für ausgezeichnete Maßhaltigkeit des Werkstücks.

Die Korrosionsinhibitoren bilden eine Schutzschicht auf der Maschine und dem Werkstück und schützen sie vor Rosten.

Das Produkt ist beständig gegen Bakterienbildung und ist in dieser Hinsicht

löslichen Ölen weit überlegen. Das führt zu längerer Produktlebensdauer, seltenem Einsatz von Bioziden und einer beachtlichen Verringerung fauler Gerüche.

Das Schneidkühlmittel 380 von Chesterton® enthält weder Mineralöle noch Chlor, Schwefel, PCBs, Nitrite, Phenole oder Quecksilberverbindungen.

Empfohlene Anfangsverdünnungen

| | Rostfreier Stahl Hochlegierter Stahl | Kohlen- stoffstahl | Gußeisen |
|----------------------|--|-----------------------|----------|
| Räumen | 10% | 7% | 5% |
| Bohren | 5% | 4% | 4% |
| Schleifen | 4% | 4% | 4% |
| Spanende Bearbeitung | 5% | 5% | 4% |
| Fräsen | 5% | 4% | 4% |
| Reiben | 10% | 7% | 5% |
| Sägen | 10% | 7% | 7% |
| Gewindeschneiden | 10% | 7% | 5% |
| Drehen | 5% | 4% | 4% |

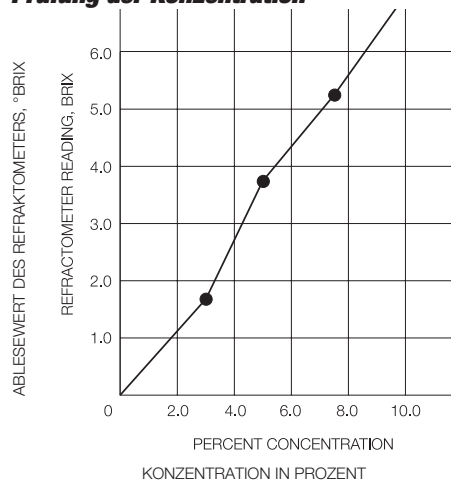
Merkmale

- n Synthetisches Schmiermittel als Grundstoff
- n Biologisch abbaubar
- n Klare, transparente Flüssigkeit
- n Ausgezeichnete Schmierwirkung
- n Überlegene Wärmeableitung
- n Längere Werkzeugstandzeit
- n Hohe Waschwirkung
- n Überlegene Absetzeigenschaften verhindern Umwälzung von Feinteilen
- n Unempfindlich gegen hartes Wasser
- n Ausgezeichnet zum Filtern geeignet
- n Erzeugt keine Ölnebel
- n Ölabweisend – Weist hohen % an verbrauchtem Öl zurück
- n Keine Bakterienbildung
- n Langsamer Austrag
- n Konzentrat, mit Wasser zu verdünnen
- n Nicht brennbar

Anleitungen

Bevor das Kühl-Schmiermittel 380 in einen Tank gefüllt wird, müssen aus diesem altes Kühlmittel, Späne und andere Rückstände entfernt werden. Den Tank mit Chesterton® KSS-Wannenreiniger, 218 HDP, verdünnt im Verhältnis 5:1 spülen. Danach den Tank gründlich mit Wasser spülen, bis der pH-Wert innerhalb von 0,1 des Spülwassers liegt.

Prüfung der Konzentration



Das konzentrierte Kühl-Schmiermittel 380 in das Wasser zugeben und nicht umgekehrt. Das verdünnte Kühlmittel in den sauberen Tank leeren. 380 darf nicht mit anderen Kühlmitteln gemischt werden.

Eine Verdünnung über 4% ist nicht empfehlenswert, da dann der Korrosionsschutz und die antibakterielle Wirkung beeinträchtigt wird.

Pflege des Kühlmittels

Chesterton® 380 erfordert nur minimale Pflege. Es ist unempfindlich gegen hartes Wasser und verhindert Bakterienwachstum. Um die Lebensdauer maximal ausnutzen zu können, sollte die Konzentration mit einem Refraktometer

regelmäßig geprüft werden, damit ein korrektes Mischungsverhältnis gewährleistet ist.

Es sind Tankzusätze erhältlich, die Schaumbildung und Bakterienwachstum unterdrücken. Es wird dringendst angeraten, nur Zusätze von Chesterton® mit dem Schneidkühlmittel 380 zu verwenden. Es sind verschiedene Testgeräte lieferbar, mit denen eine Kontrolle des Kühlmittels möglich ist. Fragen Sie Ihren Vertreter der A.W. Chesterton Company um weitere Informationen über Geräte und Tankzusätze.

Reinigung

Auf Werkstücken, Ausrüstungen und Werkzeugen zurückgebliebenes Kühlmittel kann leicht durch Spülen mit Wasser entfernt werden.

Lagerung

Es wird empfohlen, das Schneidkühlmittel 380 zwischen 10°C und 38°C zu lagern. Kurzzeitige Überschreitungen dieses Bereichs, wie z.B. während des Transports, sind zulässig. Das Produkt hat eine Lagerfrist von 2 Jahren in ungeöffneten Behältern. Das Material ist stabil gegen Frieren/Tauen. Beim Frieren/Tauen trennen sich die Produktbestandteile. Bei Raumtemperatur vollständig auftauen lassen und umrühren.

Sicherheit

Vor dem Gebrauch des Produkts sollten das Material sicherheits-Datenblatt (MSDS) und die entsprechenden Sicherheitsvorschriften für Ihr Gebiet gelesen werden.

Entsorgung

Vorbehandlung in einer Ölabscheideanlage oder einem Absetztank entfernt Feststoffe und verbrauchtes Öl. Danach könnte die Konzentration des Kühlmittels neu eingestellt und das Kühlmittel zum erneuten Einsatz wiederverwendet werden.

Sollte eine Wiederverwendung nicht möglich sein, müssen die korrekten Entsorgungsvorschriften von der lokalen Behörde eingeholt werden.

Die technischen Daten wurden in Laborversuchen ermittelt und dienen lediglich als allgemeine Richtlinien. A.W. CHESTERTON COMPANY GIBT KEINERLEI AUSDRÜCKLICHE ODER MITTELBARE GARANTIE, EINSCHLIESSLICH VERKÄUFLICHKEIT UND EIGNUNG FÜR EINE BESTIMMTE ANWENDUNG ODER BENÜTZUNG. IRGENDWELCHE GARANTIE SIND AUF ERSETZEN DES PRODUKTS BESCHRÄNKT.



ZU BEZIEHEN DURCH:

860 Salem Street
Groveland, Massachusetts 01834 USA
Telefon: 781-438-7000 • Fax: 978-469-6528
www.chesterton.com

© 2014 A.W. Chesterton Company.
® Gesetzlich geschützte Schutzmarke der A.W. Chesterton Company
in den USA und anderen Ländern eingetragen.

FORM NO. 075632

380 MACHINERY COOLANT – GERMAN

REV. 12/14