



Bei Metallbearbeitungen finden in den meisten Fällen Kühlschmierstoffe (KSS), Verwendung. Dieser Schmierstoff – Typ muss sowohl schmieren als auch kühlen. Darüber hinaus soll die Flüssigkeit den beim Bearbeitungsprozess entstehenden Metallabrieb abtransportieren. Um Korrosion am Werkstück, Werkzeug und an Oberflächen der Bearbeitungsmaschine zu vermeiden, müssen diese „Schmiermittel“ ausgeprägte Korrosionsschutzeigenschaften aufweisen. Ferner muss der Kühlschmierstoff spezielle Additive enthalten, die einen übermäßigen Werkzeugverschleiß oder einen vorzeitigen Werkzeugbruch verhindern.



Die Kühlschmierstoffe werden in zwei große Gruppen unterteilt. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal ist die Wassermischbarkeit.

Die nichtwassermischbaren Kühlschmierstoffe, die sogenannten Metallbearbeitungsöle, werden oftmals auch als Schneidöl, Ziehöl oder Schleiföl bezeichnet.

Die wassermischbaren Kühlschmierstoffe werden mit Wasser abgemischt und mit der anschließend erhaltenen Emulsion oder Lösung wird die Metallbearbeitung durchgeführt.

Mineralöhlhaltige Kühlschmierstoffe bilden beim Abmischen mit Wasser eine Emulsion.



Mineralölfreie, vollsynthetische Kühlschmierstoffe bilden in Wasser eine klare Lösung.

Wir entwickeln, produzieren und vertreiben Kühlschmierstoffe unter den Bezeichnungen **HIGHTECH** und **SYNT-STAR**, **CRISCUT-CRISGRIND-CRISFORM**

HIGHTECH und **CRISCUT-CRISGRIND-CRISFORM** steht für wassermischbare und nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe, die sowohl für Zerspanungen als auch für Umformungen Verwendung finden. Mit **SYNT-STAR** werden ausschließlich vollsynthetische und klarwasserlösliche Kühlschmierstoffe bezeichnet, die bei der Metallzerspanung eingesetzt werden.






Vorteile für den Anwender

Die Produktpalette umfasst was:  und nichtwassermischbare Qualitäten für Zerspanungsoperationen und Ur . Kühlschmierstoffe finden sowohl in großen Zentralanlagen als auch in einzelbefüllten Maschinen Verwendung. Unsere Kühlschmierstoffe gibt es nicht „von der Stange“. Bei der Produktauswahl gehen wir individuell auf die vorliegenden Gegebenheiten ein und berücksichtigen die jeweiligen Rahmenbedingungen.

Kühlschmierstoffe sind streng reglementiert. Unsere Kühlschmierstoffe werden regelmäßig den aktuellen Vorgaben angepasst und entsprechen sämtlichen Regeln und Gesetzen.

Service

Die wassergemischten Kühlschmierstoffe müssen regelmäßig überprüft werden. Die Konzentration darf  zu keinem Zeitpunkt einen Mindestwert unterschreiten, um die  Prozesssicherheit zu gewährleisten. Darüber hinaus sind die pH-Werte und die Nitritkonzentrationen wöchentlich zu messen (Vorgabe der Technischen Regel Gefahrstoffe 611). Bei Bedarf führen in unserem Labor diese Untersuchungen durch und entlasten somit unsere Kunden.

Nach erfolgter Metallbearbeitung werden die Kühlschmierstoffe wieder abgewaschen. Hierfür finden unterschiedlichste Industriereiniger Verwendung.  Anschluss müssen die Werkstücke häufig konserviert werden, um diese vor Korrosion zu schützen. Bei der Kühlschmierstoffauswahl berücksichtigen wir die Folgeprozesse und empfehlen darauf abgestimmte Reiniger und Korrosionsschutzprodukte. Die einzelnen Produkte werden optimal aufeinander abgestimmt.

Wasserlösliche Kühlschmierstoffe für Zerspanungen

SYNT-STAR Kühlschmierstoffe sind unter anderem frei von Mineralöl, Bor und Formaldehyddepotstoffen. Die Mitarbeiter und die Umgebung der Bearbeitungsmaschinen werden nicht durch Öldampf und Ölnebel belastet. Die Produkte weisen eine gute Hautverträglichkeit auf.

CRISTOL Kühlschmierstoffe sind außergewöhnlich ergiebig. Die Verbrauchsmengen können bis zu 30 % beim Wechsel von Emulsion auf Synthetischen und bis zu 90 % beim Wechsel von Bearbeitungsöl auf Synthetischen KSS reduziert werden.