Technisches Datenblatt

Formerly Known As: **Shell Tonna T**

Shell **Tonna** *S2 M 220*

Bettbahnöl für Werkzeugmaschinen

- Gute Abtrennung des Kühlschmierstoffes

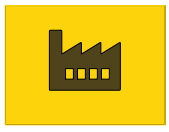
Shell Tonna S2 M Öle sind speziell entwickelte Schmierstoffe für Bettbahnen, Tische und der Vorschubeinrichtung von Werkzeugmaschinen. Die Kombination ihrer erhöhten Haftfähigkeit und Stick-Slip-Charakteristik ergeben ein außergewöhnlich gutes Reibverhalten auf den Gleitbahnen. Sie werden besonders für jene Anwendungen empfohlen, bei denen eine hoher Eintrag an Kühlschmierstoffen auftreten kann.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Eigenschaften

- **Gute Abscheidung wassermischbarer Kühlschmierstoffe**
  Trennt sich rasch und vollständig von wassermischbaren Kühlschmierstoffen und kann durch Abschöpfen einfach entfernt werden. Das verhilft zu längeren Standzeiten des Kühlschmierstoffes, besserer Schneidleistung und reduziert Risiken für Gesundheit und Sicherheit.
- **Gutes Haftvermögen auf den Gleitbahnen**
  Besitzt eine sehr gute Haftfähigkeit auf den Gleitbahnoberflächen, widersteht dem Auswaschen durch die Metallbearbeitungsflüssigkeiten und hilft so, den Ölverbrauch zu verringern und gleichmäßigere Arbeitsbedingungen für die Maschine zu schaffen.
- **Gute Reibungseigenschaften**
  Vermindert die Problem mit Ruckgleiten (stick-slip) und ermöglicht eine präzisere Positionierung. Das bietet den Vorteil einer besseren Oberflächenqualität und Maßhaltigkeit des Werkstückes.
- **Guter Verschleißschutz**
  Sorgt für guten Verschleißschutz bei Gleitbahnen, Getrieben, Lagern und hydraulischen Systemkomponenten.
- **Hervorragender Korrosionsschutz**
  Bietet effektiven Schutz von Oberflächen und Komponenten der Werkzeugmaschinen in Gegenwart von wassermischbaren Kühlschmierstoffen.

Hauptanwendungsbereiche



- **Gleitbahnen, Tische und Vorschubeinrichtungen von Werkzeugmaschinen**

  Entwickelt für die große Bandbreite unterschiedlicher Materialien, die bei den Gleitbahnen von Werkzeugmaschinen zum Einsatz kommen, einschließlich Gusseisen und Kunststoffen.

  Shell Tonna S2 M Öle können auch in Hydraulik und Getriebe eingesetzt werden, obwohl bei solchen Anwendungen Shell Tonna S3 M Öle im Allgemeinen zu bevorzugen sind.

  Die niedrigere Viskositätsklasse (Shell Tonna S2 M 68) ist besonders für horizontale Gleitbahnen geeignet, während für die vertikalen das Shell Tonna S2 M 220 empfohlen wird.

Spezifikationen, Freigaben & Empfehlungen

- Fives Cincinnati P-50 (ISO 220)
- ISO 19378 / ISO 6743-13 GA und GB
- CGLP Gleitbahnöl entsprechend DIN 51502

Für eine Liste aller Freigaben und Empfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Shell Schmierstofftechnik.

Typische Kennwerte

Eigenschaften			Norm	Shell Tonna S2 M 220
ISO Viskositätsklasse (ISO VG)			ISO 3448 / DIN 51519	220
Kinematische Viskosität	@40°C	mm^2/s	ISO 3104 / DIN 51562-1	220
Kinematische Viskosität	@100°C	mm^2/s	ISO 3104 / DIN 51562-1	19,1
Viskositätsindex			ISO 2909	98
Dichte	@15°C	kg/m^3	ISO 12185 / DIN 51757	894
Flammpunkt (COC)		°C	ISO 2592	250
Pourpoint		°C	ISO 3016	-15

Typische Kennwerte aus der aktuellen Produktion. Durch Weiterentwicklung von Produkt und Produktion bedingte Datenveränderungen bleiben vorbehalten.

Gesundheits-, Sicherheits- und Umwelthinweise

- Hinweise zu Sicherheit und Gesundheitsschutz entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, das Sie unter http://www.epc.shell.com/ im Internet abrufen können.
- **Schützen Sie die Umwelt**
  Gebrauchte Schmierstoffe und leere Gebinde bitte über autorisierte Fachbetriebe entsorgen. Nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

Weitere Informationen

- **Hinweis**
  Informationen zu hier nicht beschriebenen Anwendungsmöglichkeiten erhalten Sie von Ihrem Shell Ansprechpartner.