Technical Data Sheet

Shell Tonna Oils S

Lubrificante di elevate prestazioni per guide e slitte di macchine utensili

Shell Tonna Oils S sono specificatamente indicati per la lubrificazione di guide e slitte di macchine utensili. Sono formulati con oli minerali altamente raffinati e contengono additivi per una migliorata adesività , protezione antiusura e caratteristiche anti stick-slip . Sono specialmente indicati per macchine utensili di elevata precisione e bassa velocità operativa come pure in sistemi di lubrificazione combinati.

Applicazioni

- **Guide, slitte e sistemi di alimentazione di macchine utensili .**
  Sviluppati per l'impiego con tutti I tipi di materiali utilizzati per le superfici delle guide di macchine utensili inclusa ghisa e materiali sintetici.
- **Sistemi idraulici di macchine utensili**
  Particolarmente raccomandati per macchine con un sistema di lubrificazione combinato per guide slitte ed idraulica
- **Scatole ingranaggi e mandrini di macchine utensili**
  Consigliabile inoltre per lubrificazione di ingranaggi e teste.

Le gradazioni a viscosità inferiore sono consigliate per la lubrificazione di guide orizzontali (Tonna S 32 o 68): per guide verticali utilizzare Tonna S 220.
Informazioni su applicazioni non contemplate nella presente posso essere richieste al Vs. Rappresentante Shell.

Prestazioni e Benefici

- **Eccellenti proprietà di attrito**

Formulati specialmente per risolvere problemi di "stick-slip" in presenza di movimenti lenti di guide e slitte di machine utensili, in modo da consentire posizionamenti più accurati . Questo consente una migliore qualità superficiale delle superfici ed una accuratezza dimensionale dei pezzi lavorati.

- **Tecnologia avanzata**

Formulati con la collaborazione di costruttori di macchine utensili per incontrare i requisiti delle macchine più sofisticate con un'ampia varietà di materiale di guide slitte.

- **Buona adesione superficiale su guide slitte**

Garantiscono una forte adesione sulla superficie di guide slitte, resistendo al dilavamento dei fluidi da taglio , riducendo il consumo di olio e mantenendo condizioni di lavoro più uniformi per la macchina.

- **Pronta separazione da fluidi da taglio a base acquosa**

Si separano prontamente dai fluidi da taglio a base acquosa facilitando la rimozione dell'olio per scrematura.

- **Eccellenti prestazioni antiusura**

Garantiscono un elevato livello di protezione antiusura per guide slitte ,ingranaggi, cuscinetti e componenti di sistemi idraulici rendendone l'impiego consigliabile per macchine con sistema di lubrificazione combinato.

- **Eccellenti caratteristiche di protezione dalla corrosione**

Garantisce un'efficace protezione delle superfici e dei componenti delle macchine utensili in presenza di fluidi da taglio a base acquosa.

Specifiche e Approvazioni

Tonna S risponde alle seguenti specifiche:

ISO 11158 / ISO 6743-4 HM e HG,
ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC
ISO 19378 / ISO 6743-13 GA e GB
DIN CGLP
Cincinnati Machine P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68)

monotipo

Salute & Sicurezza

Informazioni circa Salute e Sicurezza sono disponibili nella relativa Scheda di Sicurezza , che può essere richiesta al Vs. Rappresentante Shell.

Protezione dell'ambiente

Consegnare l'olio usato ai Centri di Raccolta autorizzati. . Non scaricare in fogna , suolo o acqua.

Caratteristiche Chimico Fisiche tipiche (*)

Shell Tonna S		32	68	220
ISO Viscosity Grade (ISO 3448)		32	68	220
Viscosità cinematica a 40°C 100°C (ISO 3104)	mm^2/s mm^2/s	32 5.5	68 8.9	220 18.5
Indice Viscosità (ISO 2909)		108	105	99
Densità a 15°C (ISO 12185)	kg/m^3	870	879	894
Punto Infiammabilità (Cleveland Open Cup) (ISO 2592)	°C	215	225	250
Punto Scorrimento (ISO 3016)	°C	-30	-24	-15

(*) Questi valori sono da considerarsi tipici dell'attuale produzione e non costituiscono specifica di vendita. In futuro potrebbero verificarsi variazioni che saranno comunque conformi alle specifiche del gruppo Shell

motori.com