



Formerly Known As: **Shell Tonna S**

Shell Tonna S3 M 220

Oli di elevata qualità per guide di scorrimento di macchine utensili

Gli oli Shell Tonna S3 M sono appositamente formulati per la lubrificazione di guide, tavole e meccanismi di alimentazione di macchine utensili. La migliorata adesività si combina alle caratteristiche anti stick-slip per assicurare prestazioni di attrito superiori nelle guide di scorrimento. Sono raccomandati in macchine di elevata precisione e a bassa velocità, così come in sistemi di lubrificazione combinati.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

▪ Ottime proprietà di scorrevolezza

Specialmente sviluppato per risolvere problemi di "stick-slip" durante il movimento lento di slitte e tavole di macchine utensili, consentendo un più accurato posizionamento. Ciò assicura una migliore qualità di finitura superficiale ed accuratezza dimensionale dei pezzi lavorati.

▪ Tecnologia avanzata

Sviluppato in collaborazione con i costruttori per incontrare i requisiti delle più avanzate macchine utensili, dove viene impiegata un'ampia varietà di materiali per le guide scorrevoli.

▪ Buona adesione alle guide

Assicura una forte adesività alle superfici delle guide, resistendo all'effetto dilavante dei fluidi da taglio, riducendo il consumo d'olio e garantendo condizioni operative più uniformi per il macchinario.

▪ Rapida separazione dai fluidi da taglio a base acquosa

Separa prontamente dai fluidi da taglio a base acquosa, permettendo una facile rimozione per scrematura.

▪ Eccellente prestazione anti-usura

Assicura elevati livelli di protezione anti-usura per guide-slitte, ingranaggi ed è particolarmente idoneo per macchine con sistemi combinati.

▪ Eccellenti caratteristiche di protezione dalla corrosione

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

Applicazioni principali



▪ Guide, tavole e meccanismi di alimentazione di macchine utensili

Idoneo all'impiego con un'ampia gamma di materiali utilizzati per le superfici delle guide di scorrimento, tra cui ghisa e materiali sintetici.

▪ Scatole ingranaggi e mandrini di macchine utensili

È idoneo alla lubrificazione di ingranaggi e teste.

I gradi di viscosità più bassi sono indicati per la lubrificazione di slitte orizzontali (Shell Tonna S3 M 32 o 68). Per le slitte verticali impiegare Shell Tonna S3 M 220.

Specifiche tecniche, approvazioni e raccomandazioni.

- Fives Cincinnati Machine P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68)
- ISO 11158 / ISO 6743-4 HG
- ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC
- ISO 19378 / ISO 6743-13 GA and GB
- CGLP Slideway Oils a fronte della DIN 51502

Per una lista completa di approvazioni e raccomandazioni dei costruttori, contattare il Servizio Tecnico locale Shell.

Caratteristiche fisiche tipiche

Proprietà	Metodo	Shell Tonna S3 M 220
Grado Viscosità ISO	ISO 3448	220
Viscosità Cinematica @40°C mm ² /s	ISO 3104	220
Viscosità Cinematica @100°C mm ² /s	ISO 3104	19.1
Indice di Viscosità	ISO 2909	98
Densità @15°C kg/m ³	ISO 12185	894
Punto di Infiammabilità (Cleveland Open Cup) °C	ISO 2592	250
Punto di Scorrimento °C	ISO 3016	-15

Queste caratteristiche sono tipiche della produzione corrente. Sebbene la produzione futura sarà conforme alle specifiche Shell, potrebbero sussistere variazioni di tali caratteristiche.

Salute, sicurezza e ambiente

- Informazioni più dettagliate su salute e sicurezza sono riportate nella relativa Scheda di Sicurezza, reperibile presso il sito web: <http://www.epc.shell.com/>

▪ Proteggiamo l'Ambiente

Consegnare l'olio usato ad un punto di raccolta autorizzato. Non scaricarlo in fogna, suolo o acque.

Informazioni Supplementari

▪ Suggerimenti

Per consigli sulle applicazioni non descritte nel presente documento rivolgersi al rappresentante Shell più vicino.