

Castrol Optipit

Grasso per cuscinetti ad elevate prestazioni

Descrizione

Castrol Optipit™ è un grasso a base di litio con base olio ad altissima viscosità addizionata con un avanzato pacchetto di additivi Microflux Trans (MFT).

La tecnologia MFT garantisce un'ottima protezione dall'usura assicurando al contempo un basso coefficiente di attrito anche in condizioni estreme di pressione, vibrazioni, shock di carico, ad alte o basse velocità o variando le caratteristiche superficiali delle zone di attrito.

In condizioni di carico severo si attivano le componenti della combinazione di additivi MFT che vengono diffuse sulla superficie dando luogo a delle deformazioni plastiche che migliorano le caratteristiche di attrito. Il prodotto derivante dalla reazione organica diventa una componente del sistema del tribopolimero. A differenza dei lubrificanti convenzionali il tribopolimero che si forma in seguito all'azione del sistema MFT è un composto a catena lunga che possiede eccellenti proprietà lubrificanti e adesivanti.

Si ha in questo modo una ripartizione dei carichi su aree più ampie, quindi il film lubrificante idrodinamico risulta più facile da mantenere.

Questa particolare reazione fisico-chimica consente di appianare le asperità superficiali senza rimuovere porzioni di superficie.

Applicazioni

Optipit è particolarmente adatto per cuscinetti radenti e volventi in ambienti polverosi e umidi, crea un collare d'olio stabile sul bordo del cuscinetto, rinforza l'azione di tenuta dei materiali sigillanti di modo da evitare la penetrazione dello sporco, dell'acqua e di altri contaminanti. Optipit garantisce un film lubrificante idrodinamico anche a basse velocità.

È sviluppato per la lubrificazione di cuscinetti anti-attrito e snodi operanti a basse velocità che richiedono una viscosità dell'olio estremamente elevata e applicazioni che si svolgono in atmosfere umide e polverose come ad esempio:

- in miniere e cave a cielo aperto in particolare
- acciaierie, tubifici e mulini sotto condizioni di shock di carico e vibrazioni elevati
- macchinari esposti all'acqua di mare quali ci possono essere all'interno di porti, a bordo di navi o sulle piattaforme.

Benefici

- Repellente all'acqua e allo sporco - mantiene la sua azione anche in ambienti ostili.
- Straordinaria capacità dei cuscinetti di supportare carichi - periodi operativi estremamente duraturi anche sotto carichi elevati e ottima protezione dall'usura.
- Formazione di uno strato protettivo di MFT per una distribuzione migliore dei carichi ed una riduzione della pressione sull'unità - si ha così una riduzione della temperatura operativa e del grado di usura, aumentando sia la durata delle componenti meccaniche sia del lubrificante.
- Miglioramento della superficie, per una maggiore durata in esercizio dei componenti, risultante dall'effetto del MFT.
- Basso coefficiente di attrito - risparmio energetico e riduzione del rumore.
- Pompabile in sistemi di lubrificazione centralizzati.
- Buone caratteristiche adesivanti grazie all'elevata viscosità dell'olio - il film di rivestimento si mantiene sulla superficie.
- Riduzione del periodo di rodaggio - adatto per la lubrificazione a lungo termine.

Caratteristiche tipiche

| Test | Metodo | Unità di misura | Valori |
|--|-------------------------|-----------------|---------------|
| Aspetto | Visivo | Visivo | Marrone |
| Addensanti | - | - | Litio |
| Base olio | - | - | Olio minerale |
| Grado NLGI | - | - | 2,5 |
| Densità @ 20°C/68°F | ASTM D1475 | g/ml | 0,905 |
| Penetrazione del lavorato, 60 colpi @ 25°C/77°F | ISO 2137 ASTM D217 | 0,1 mm | 245-275 |
| Penetrazione del lavorato, 100000 colpi meno 60 colpi @ 25°C/77°F | ISO 2137 ASTM D217 | 0,1 mm | 14 |
| Punto di goccia | ISO 2176 ASTM D2265 | °C/°F | 250/482 |
| Viscosità base olio @ 40°C/104°F | ISO 3104 ASTM D 445 | mm²/s | 1350 |
| Protezione dalla corrosione (SKF Emcor) | ISO 11007 ASTM D 6138 | Grado | 1/1 |
| Corrosione del rame, 24 ore, 100°C/212°F | ISO 2160 ASTM D4048 | Grado | 1b |
| Test delle 4 sfere (1 ora, 40 kg, 1200 rpm, 75°C/167°F), Diametro impronta | ASTM D2266 | mm | 0,5 |
| Test EP delle 4 sfere | ASTM D2596 | kg | 80 |
| Indice di usura da carico | | | |
| Carico di saldatura | | | |
| Test delle 4 sfere, Usura (1000 N, 1 min) Diametro dell'impronta | DIN 51350-5E | mm | 0,7 |
| Test EP delle 4 sfere, carico di saldatura | DIN 51350-4 | N | 4200/4400 |
| Test Timken EP, OK Load | ASTM D2509 IP 326 | kgs/lbs | 23/50 |
| Test SRV, 50°C, 300 N, 2 ore, Coefficiente di attrito | ASTM D5707 DIN 51834-02 | - | 0,082 |
| Diametro dell'impronta | | mm | 0,53 |
| Separabilità dall'olio, 168 ore, 40°C/104°F | DIN 51817 | % peso | 0,32 |
| Resistenza all'acqua, 90°C/194°F, 3h | DIN 51807-1 | Grado | 0 |
| Flow Pressure @ -35°C/-31°F | DIN 51805 | hPa | 758 |
| Classificazione DIN | DIN 51502 | - | KP 3 N-10 |
| Classificazione ISO | ISO 6743/9 | - | L-XADHB-3 |

Utilizzabile con i più comuni fabbricati

Informazioni aggiuntive

Per minimizzare potenziali incompatibilità nel passaggio ad un nuovo grasso si consiglia di rimuovere tutte le tracce del lubrificante precedente prima di iniziare.

Durante il periodo di operazioni iniziali occorre monitorare attentamente gli intervalli di rilubrificazione per assicurarsi che tutto il lubrificante precedente sia eliminato.

Stoccaggio

Per evitare il deterioramento del prodotto si consiglia di mantenere gli imballaggi sigillati. Evitare qualsiasi infiltrazione di acqua e preservare dal gelo. Mantenere in un luogo fresco ed asciutto, al riparo dal sole diretto, preferibilmente in ambienti chiusi. Per ulteriori dettagli è consigliabile fare riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto.

Castrol, Optipit e il logo Castrol sono marchi di Castrol Limited, usati sotto licenza

Le indicazioni e le notizie tecniche riportate, derivanti da prove severe di laboratorio o da applicazioni attendibili, come pure ogni altra informazione verbale o scritta, fornita anche su richiesta dell'utente, hanno carattere puramente informativo. Per esse la Società non chiede nè riceve corrispettivo e non impegnano in alcun modo la responsabilità della Società circa l'idoneità dei prodotti alle specifiche applicazioni cui l'utente intende destinarli. Le caratteristiche tipiche riportate rappresentano valori medi indicativi, che non costituiscono specifica.

Castrol Industrial, Divisione di BP Italia spa, via A. Checov, 50/2 – 20151 Milano
Tel: 02 33446.1 – Fax: 02 33446300
www.castrol.com/industrial