

Castrol Optigear BM

Olio per ingranaggi con MFT

Descrizione

Castrol Optigear™ BM sono oli per ingranaggi ad elevate prestazioni esenti da lubrificanti solidi. Contengono un pacchetto di additivi di tipo Microflux Trans (MFT). Gli oli di questa gamma sono sviluppati per ridurre gli effetti dell'usura causati da fatica superficiale, pitting, sfaldamento, grippaggio, irregolarità e rodaggio durante i periodi di avviamento e le normali operazioni. Le innovative additivazioni Microflux Trans (Triple Action Non-sacrificial Surface engineering) consente di migliorare l'attrito superficiale in misura non eguagliabile utilizzando un tradizionale processo di lavorazione o con un lubrificante EP convenzionale.

Questo particolare sistema di additivazione costituisce l'aspetto più caratterizzante della serie Microflux Trans cui appartiene Optimol Optigear BM poiché consente un'ottimale azione antiusura nelle condizioni più severe come in presenza di vibrazioni, moti alterni, e carichi pulsanti oppure di moti radenti sovraccaricati. Le reazioni chimico-fisiche a tre stadi dell'additivazione Microflux Trans rendono possibile, in presenza di carichi, una superficie di scorrimento quasi esente da usura e un innalzamento della portanza delle superfici. Da ciò ne consegue la capacità di sopportare notevoli pressioni specifiche, una diminuzione degli attriti, un conseguente abbassamento della temperatura di regime dell'olio e in ultima analisi una diminuzione dell'usura. Gli oli Optimol Optigear BM sono anche particolarmente indicati per metalli non ferrosi e rispondono e superano le richieste della norma DIN 51517 parte 3 CLP.

Applicazioni

Optigear BM è applicabile in tutte le trasmissioni industriali sottoposte a carichi elevati e particolarmente in quei casi in cui i convenzionali lubrificanti EP hanno raggiunto il limite di massima prestazione:

- Trasmissioni con attriti radenti severi, elevate pressioni e temperature.
- Trasmissioni a ruota elicoidale - vite senza fine molto caricate.
- Ingranaggi esposti ad un attrito superficiale elevato e ad un'alta pressione superficiale di Hertzian (fino a 2000 N/mm²) come ascensori, treni di laminazione, nastri trasportatori, estrusori, attrezzature, frantoi, telai ad alta velocità e separatori a vibrazione.
- Eccentrici di vario tipo a moto traslatorio o rotatorio.
- Azionamenti a velocità variabile (PIV).
- Giunti a denti sigillati.
- In tutti i tipi di cuscinetti, soprattutto per cuscinetti orientabili a rulli, cuscinetti a rulli cilindrici serie completa e cuscinetti assiali.
- In sistemi di circolazione.

Benefici

- Estensione della durata delle componenti dei macchinari e delle parti usurate - riduzione dell'usura e dell'attrito per una riduzione dei costi di manutenzione.
- Riduzione dei tempi di rodaggio, con possibilità di applicazione del carico sin da principio.
- Prolungamento della durata in esercizio e degli intervalli di rilubrificazione per una riduzione dei costi e degli scarti.
- Notevole riduzione degli attriti misurabile nei punti più sollecitati in termini di diminuzione della temperatura di regime e dei consumi energetici.
- Consolidamento del prodotto (ad esempio riduzione del lubrificante e dei pezzi di ricambio).
- Riduzione dei rumori risultanti dai frequenti fenomeni di stick-slip della lubrificazione a lungo termine per alcune applicazioni.
- Appianamento del pitting esistente.

Caratteristiche tipiche

Test	Metodo	Unità	BM 68	BM 100	BM 150	BM 220	BM 320	BM 460	BM 680	BM 1000	BM 1500	BM 3000
Aspetto	Visivo	-	Bruno	Bruno	Bruno	Bruno	Bruno	Bruno	Bruno	Bruno	Bruno	Bruno
Grado di viscosità ISO	-	-	68	100	150	220	320	460	680	1000	1500	3000
Numero AGMA	-	-	2EP	3EP	4EP	5EP	6EP	7EP	8EP	8AEP	-	-
Densità @ 15°C / 60°F	ISO 12185 / ASTM D4052	kg/m ³	890	895	900	905	910	910	920	930	930	930
Viscosità @ 40°C / 104°F	ISO 3104 /	mm ² /s	68	100	150	220	320	460	680	1000	1500	3000
Viscosità @ 100°C / 212°F	ASTM D445	(cSt)	9,1	11,7	15,0	19,4	24,9	31,8	38,3	47,4	64,2	119,8
Indice di viscosità	ISO 2909 / ASTM 2270	-	110	105	100	100	100	100	93	90	95	110
Punto di infiammabilità, COC	ISO 2592 / ASTM D92	°C/°F	220/ 428	220/ 428	225/ 437	230/ 446	235/ 455	240/ 464	245/ 473	250/ 482	235/ 455	220/ 428
Punto di scorrimento	ISO 3016 / ASTM D97	°C/°F	-24/ -11	-21/-6	-18/0	-15/5	-15/5	- 12/10	-9/16	-9/16	-3/27	0/32
Corrosione del rame (3 ore @ 100°C)	ISO 2160 / ASTM D130	-	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a
Test di prevenzione dalla ruggine	-	-	Passato									
Procedura A (24 ore in acqua distillata)												
Procedura B (24 ore in acqua salina)												
SRV-Test mode 5 ae: Diametro dell'impronta	-	mm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Coefficiente di attrito minimo		µm	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Coefficiente di attrito massimo		µm	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Test FZG, procedura A/8.3/90	DIN 51354	-	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12
FVA Micro-pitting test GT-C/8.3 at 60 + 90°C	FVA No. 54	-	Stadio raggiunto >10, Classificazione GFT- (testato con ISO VG 320)									

Informazioni aggiuntive

- Miscibile e compatibile con gli oli senza piombo a base minerale, le migliori prestazioni sono in ogni caso assicurabili se non mischiato con altri prodotti.
- Compatibile con metalli non ferrosi.
- Compatibile con vernici e con i materiali di tenuta non convenzionali.
- Possibilità di effettuare la pulizia meccanica con tutti i sistemi di filtraggio e di separazione esistenti.

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, Optigear 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

Castrol Optigear RM