Mobil SHC Gear Series

Mobil Industrial , Italy

Oli per ingranaggi

Descrizione prodotto

Mobil SHC™ Gear è una linea di oli sintetici per trasmissioni industriali dalle prestazioni eccezionali progettata per offrire una protezione eccezionale di ingranaggi e cuscinetti, una maggiore durata dell'olio anche in condizioni estreme, contribuendo a consentire un funzionamento senza problemi delle apparecchiature e una maggiore produttività dei clienti. Questi lubrificanti sintetici sviluppati dai nostri ricercatori sono formulati con fluidi base sintetici dotati di eccezionali proprietà ossidanti e termiche ed eccellente fluidità alle basse temperature. L'alto indice di viscosità di questi oli garantisce minori variazioni di viscosità in presenza di variazioni di temperatura, consentendo un più ampio intervallo di temperature di esercizio e un migliore avviamento alle basse temperature. I Mobil SHC Gear contengono un'innovativa additivazione brevettata progettata per fornire un'eccellente protezione contro le modalità di usura tradizionali come lo scuffing, fornendo anche un alto livello di resistenza contro la fatica da micropitting. Inoltre, rispetto alle sostanze chimiche per oli per ingranaggi tradizionali, offrono il potenziale per migliorare la lubrificazione dei cuscinetti volventi dei riduttori. I Mobil SHC Gear offrono un'eccellente protezione dalla ruggine e dalla corrosione rispetto agli oli per ingranaggi tradizionali, anche in presenza di contaminazione di acqua di mare. Non mostrano alcuna tendenza ad intasare filtri molto fini anche in presenza di umidità e presentano un'eccellente compatibilità con i metalli ferrosi e non ferrosi persino a temperature elevate. I Mobil SHC Gear dimostrano inoltre un'eccezionale compatibilità con gli elastomeri nei test di tenuta statica. Hanno eccezionali proprietà EP che forniscono protezione anche in condizioni di carico d'urto. Le basi sintetiche utilizzate nei Mobil SHC Gear evidenziano intrinseche proprietà di bassa trazione con conseguente basso attrito del fluido nella zona di carico di superfici non uniformi come ingranaggi e cuscinetti volventi. Il minore attrito del fluido produce temperature di esercizio ridotte e una migliore efficienza dell'ingranaggio.

I lubrificanti Mobil SHC Gear sono raccomandati per ingranaggi industriali chiusi, compresi ingranaggi cilindrici in acciaio su acciaio, ingranaggi elicoidali e conici. Sono specificamente raccomandati per applicazioni che possono essere soggette a fenomeni di micropitting, come i riduttori sottoposti a carichi gravosi con metallurgie dentali indurite in superficie. Può anche essere utilizzato su ingranaggi dove si riscontrano temperature estremamente basse e/o alte e applicazioni dove si possono verificare fenomeni di corrosione molto severi.

Prerogative e benefici

I lubrificanti Mobil SHC Gear fanno parte della linea di prodotti Mobil SHC riconosciuti e apprezzati in tutto il mondo per l'innovazione e le straordinarie prestazioni. Questi prodotti sintetici, scoperti dai nostri ricercatori, sono il simbolo del costante impegno nell'uso di tecnologie all'avanguardia per fornire lubrificanti con prestazioni eccellenti e bilanciate. Un fattore chiave nello sviluppo dei Mobil SHC Gear è rappresentato dagli stretti contatti tra i nostri scienziati e gli specialisti delle applicazioni con i principali OEM per garantire che le nostre offerte di prodotti offrano prestazioni eccezionali in accordo con la rapida evoluzione di design e funzionamento degli ingranaggi industriali. Non ultimo tra i benefici mostrati nel lavoro con gli OEM è la capacità di resistere all'usura da micropitting che può verificarsi con alcune applicazioni di ingranaggi fortemente caricate e temprate. Questa collaborazione ha anche dimostrato i benefici globali delle prestazioni bilanciate per la nuova tecnologia Mobil SHC Gear, inclusa un'ampia gamma di temperature di applicazione.

Per focalizzare la ricerca verso la problematica dell'usura dovuta al micropitting, i nostri scienziati che si occupano della formulazione dei prodotti hanno progettato una combinazione di additivi di proprietà che resiste al tradizionale fenomeno dell'usura degli ingranaggi e protegge dal micropitting. I prodotti Mobil SHC Gear offrono un'eccezionale durata dell'olio, controllo dei depositi e resistenza alla degradazione termico/ ossidativa e chimica, nonché l'equilibrio delle caratteristiche prestazionali. La combinazione in attesa di brevetto di oli base sintetici offre anche eccezionali caratteristiche di fluidità alle basse temperature rispetto ai lubrificanti per ingranaggi a base di oli minerali tradizionali e rappresenta un beneficio chiave per applicazioni remote a bassa temperatura ambiente. I lubrificanti Mobil SHC Gear offrono i seguenti potenziali benefici:

Prerogative	Vantaggi e potenziali benefici
Superba protezione dall'usura da micropitting ed elevata resistenza alla tradizionale usura da scuffing	Contribuisce a prolungare la durata degli ingranaggi e dei cuscinetti in riduttori operanti in condizioni gravose di carico, velocità e temperatura Contribuisce a ridurre i fermi macchina imprevisti e la manutenzione, particolarmente critica per i riduttori di difficile accesso.

Prerogative	Vantaggi e potenziali benefici
Eccellente resistenza alla degradazione alle alte temperature	Contribuisce a prolungare la durata dell'olio e gli intervalli cambio carica e a ridurre il consumo di olio, riducendo i costi di manutenzione
Bassa trazione	Contribuisce a ridurre i consumi energetici ed abbassare le temperature di esercizio
L'alto indice di viscosità riduce le variazioni di viscosità al variare della temperatura	Capacità di operare sia alle alte che alle basse temperature: specialmente in applicazioni in posizioni poco accessibili senza raffreddamento o riscaldamento dell'olio
Eccellente resistenza alla formazione di ruggine e i fenomeni di corrosione, ottima demulsibilità	Contribuisce ad assicurare operazioni affidabili e senza problemi in applicazioni alle alte temperature o in presenza di contaminazioni acquose Eccellente compatibilità con vari metalli teneri
Eccellente stabilità al taglio	Contribuisce a prolungare la durata degli ingranaggi e dei cuscinetti
Resistenza all'intasamento dei filtri, anche in presenza di acqua	Meno cambi di filtro con conseguente potenziale riduzione dei costi di manutenzione
Eccellente compatibilità con le guarnizioni	Minore contaminazione e minor potenziale di perdite d'olio
Eccellente compatibilità con i materiali comunemente adottati nei riduttori e con i lubrificanti minerali	Facilmente sostituibili a molti prodotti minerali

Applicazioni

Considerazioni sull'applicazione: Sebbene i Mobil SHC Gear siano compatibili con gli oli minerali, una miscela con questi ultimi potrebbe ridurne le prestazioni. Di conseguenza, per ottenere i massimi benefici in termini di prestazioni, prima di passare ai lubrificanti Mobil SHC Gear, si consiglia di pulire e lavare accuratamente il sistema.

Gli oli sintetici per ingranaggi industriali ad altissime prestazioni Mobil SHC Gear sono progettati per fornire protezione e durata dell'olio ottimali anche in condizioni estreme. Sono specificamente formulati per resistere al micropitting dei moderni riduttori realizzati con materiali temprati e possono operare sia alle alte che alle basse temperature. Le principali applicazioni includono:

- Riduttori moderni e fortemente caricati utilizzati nelle industrie della carta, dell'acciaio, del petrolio, del tessile, del legname e del cemento dove sono richieste protezione degli ingranaggi e durata dell'olio ottimale.
- Riduttori di estrusori di plastica

I Mobil SHC Gear ISO VG 150, 220, 320, 460 e 680 sono approvati in base alla specifica D50E35 per olio per ingranaggi di General Electric (GE) per l'uso in applicazioni per riduttori motorizzati di veicoli fuoristrada.

Specifiche e approvazioni

Questo prodotto possiede le seguenti approvazioni:	150	220	320	460	680	1000
GE OHV D50E35A	X		X	X	X	X
SEW Eurodrive Industrial Gears						X
SEW Eurodrive Industrial Gears CLP HC 150	X					
Siemens Flender Gears, T 7300,		X				
SEW Eurodrive Industrial Gears CLP HC 150			X			
SEW Eurodrive Industrial Gears CLP HC 150				X		

Questo prodotto possiede le seguenti approvazioni:	150	220	320	460	680	1000
SEW Eurodrive Industrial Gears					X	
Siemens Flender Gears, T 7300, A-c, code A31						X
Siemens Flender Gears, T 7300, A-c, code A32					X	
Siemens Flender Gears, T 7300,				X		
Siemens Flender Gears, T 7300,			X			
Siemens AG Flender gear units, T 7300, Table A-c, Flender Code No. A35		X				
Siemens Flender Gears, T 7300, A-c, code A36	X					
ISO L-CKD (ISO 12925-1:1996)		X				

Questo prodotto incontra o supera i requisiti di:	150	220	320	460	680	1000
AGMA 9005-E02-EP	X	X	X	X	X	
DIN 51517-3:2014-02	X	X	X	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:1996)			X	X	X	

Caratteristiche e Specifiche

Caratteristica	150	220	320	460	680	1000
Grado	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680	ISO 1000
Viscosità Brookfield a -17,8°C, mPa.s, ASTM D 2983					41000	96000
Viscosità Brookfield a -29°C, mPa.s, ASTM D 2983	18200	35000	57000	107000	156000	500000
Corrosione su rame, 24 ore, a 121°C, classificazione, ASTM D 130	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Demulsibilità, totale acqua libera, oli non EP, ml, ASTM D 2711	88	87	85	84	87	82
Densità a 15,6° C, g/ml, ASTM D 4052	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,87
Demulsibilità a 82°C, ASTM D 1401, minuti per emulsione a 37 ml	10	10	10	15	25	40
FZG Micropitting, FVA 54, stadio fallito/classificazione	10	10	10	10	10	10
FZG Micropitting, FVA 54, classe GFT, classificazione	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Prova di scuffing, stadio di carico fallito, A/16.6/90, ISO 14635-1(mod)		>14	>14	>14	>14	>14
Prova FZG scuffing, stadio di carico fallito, A/8.3/90, ISO 14635-1	>14					
Prova FZG scuffing, stadio di carico fallito, A/8.3/90, ISO 14635-1(mod)		14	14	14	14	14
Punto di infiammabilità, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D 92	233	233	233	234	234	234

Caratteristica	150	220	320	460	680	1000
Schiumeggiamento, Sequenza II, Stabilità, ml, ASTM D 892	0	0	0	0	0	0
Schiumeggiamento, Sequenza II, Tendenza, ml, ASTM D 892	0	0	0	0	0	0
Test pressione estrema a 4 sfere, indice usura carico, kgf, ASTM D 2783	51	51	51	51	51	51
Test pressione estrema a 4 sfere, carico di saldatura, kgf, ASTM D 2783	200	200	200	200	200	200
Viscosità cinematica a 100°C, mm2/s, ASTM D 445	22,2	30,4	40,6	54,1	75,5	99,4
Viscosità cinematica a 40°C, mm2/s, ASTM D 445	150	220	320	460	680	1000
Punto di scorrimento, °C, ASTM D 5950	-54	-45	-48	-48	-42	-33
Caratteristiche antiruggine, Procedura B, ASTM D 665	PASSA	PASSA	PASSA	PASSA	PASSA	PASSA
Numero di acidità totale, mg KOH/g, ASTM D 664	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Indice di viscosità, ASTM D 2270	176	180	181	184	192	192

Salute e sicurezza

http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspxLe raccomandazioni relative alla salute e alla sicurezza per questo prodotto sono disponibili nella scheda di sicurezza (MSDS) visitando il sito

Salvo diversamente specificato, tutti i marchi utilizzati nel presente documento sono marchi o marchi registrati di Exxon Mobil Corporation o di una delle società da questa direttamente o indirettamente possedute o controllate.

03-2020

Esso Italiana s.r.l.
Via Castello della Magliana 25
00148, Roma, Italia

You can always contact our Technical Help Desk engineers on Mobil lubricants and services related questions: https://www.mobil.it/it-it/contact-us

800.011723
http://www.exxonmobil.com

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit www.exxonmobil.com
ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.