

Mobilgear SHC řada

Převodové oleje

Popis produktu

Oleje řady Mobilgear SHC jsou vysoce výkonné převodové oleje nejvyšší kvality určené především pro všechny typy uzavřených převodů, jakož i pro kluzná a valivá ložiska. Jsou vyrobeny z polyalfaolefinových (PAO) syntetických základových olejů, které vykazují výjimečné oxidační a tepelné vlastnosti a vynikající tekutost za nízkých teplot. Kombinace přirozeně vysokého viskozitního indexu základových olejů a jedinečného komplexu aditiv zaručuje těmto výrobkům vynikající výkonnost i v náročných provozních podmínkách za vysokých i nízkých teplot. Bezparafínový charakter PAO základových olejů dále zlepšuje výkonnost za nízkých teplot. Oleje vykazují mimořádné vysokotlakové vlastnosti a odolnost vůči rázovému zatížení. Základové oleje mají přirozeně nízký součinitel tření, což vede ke snížení kapalinového tření v zatěžených plochách u převodů a valivých ložisek. Snížením kapalinového tření se snižují provozní teploty a zlepšuje se účinnost převodu.

Řada olejů Mobilgear SHC se vyznačuje velmi širokým rozsahem viskozity od ISO VG 150 až k 6800. Díky této skutečnosti nachází uplatnění v celé řadě uzavřených převodových aplikací, jakož i u kluzných a valivých ložisek. Díky velmi vysoké viskozitě tato řada splňuje požadavky na mazání pomaluběžných převodů a ložisek provozovaných při vysokém zatížení či za vysokých teplot; ideálně se hodí pro situace, kdy se používají klasické výrobky v mezním režimu. Lze jimi nahradit všechny oleje v systémech se ztrátovým mazáním u otevřených převodů. V takových případech je vhodné porovnat náklady na úpravu zařízení oproti výhodám oběhového systému mazání.

Oleje řady Mobilgear SHC jsou výrobky, které díky širokému uplatnění a skvělé výkonnosti v náročných situacích představují volbu řady výrobců a zákazníků na celém světě.

Vlastnosti a výhody

Řada olejů Mobilgear SHC zaujímá vedoucí postavení mezi SHC produkty a je známa vysokou výkonností a inovativností. Tyto výrobky na bázi syntetických PAO základových olejů v současnosti představují hlavní neminerální základový olej pro výrobu olejů. Tyto základové oleje s molekulární koncepcí mají řadu užitečných vlastností, které jsou u ropných olejů nedostupné a díky tomu výsledné výrobky dosahují jedinečných výkonnostních parametrů a užitečných vlastností.

Použitá patentovaná kombinace aditiv tyto PAO základové oleje obohacuje a umožňuje jim dosažení vynikající výkonnosti při působení extrémních tlaků a odolnost proti opotřebení dokonce i v podmínkách rázového zatížení. Výsledné výrobky vykazují v hodnoceních prováděných autorizovanými výrobci, ve zkušebních provezech u zákazníků a v komerčních aplikacích výjimečnou výkonnost. Vyšší viskozitní třídy jsou zvláště účinné v pomaluběžných aplikacích s vysokým zatížením a vysokou teplotou a ve srovnání s klasickými výrobky poskytují vynikající ochranu převodů a ložisek, delší životnost oleje a skvělou provozní univerzalitu.

Specifické vlastnosti a výhody olejů řady Mobilgear SHC zahrnují:

Vlastnosti	Výhody
Mimořádná schopnost dovoleného zatížení a odolnost proti opotřebení	Prodloužená životnost převodů a snížené náklady na jejich údržbu
Velmi vysoké viskozitní třídy bez omezení vlastností nebo výkonnosti	Vynikající ochrana převodovek a ložisek pomocí kvalitního mazacího filmu dokonce i při nízkých rychlostech, vysokém zatížení a vysokých teplotách
	Použitelné pro konverzi systémů se ztrátovým mazáním na systémy oběhové
	V některých aplikacích může nahradit plastická maziva, čímž přispívá ke konsolidaci množství výrobků v provozu
Vysoký viskozitní index a bezparafínové základové oleje	Bezporuchový provoz v širokém teplotním rozsahu, zvláště při velmi nízkých teplotách
Nízký součinitel tření	Zlepšená účinnost převodů a nižší provozní teploty vedou ke snížení provozních nákladů
Mimořádná tepelná a oxidační odolnost a dlouhá životnost výrobku	Snížení spotřeby oleje – snížení nákladů na olej a na jeho výměnu
Světlá barva	Omezuje potřebu čištění převodů před kontrolami, čímž snižuje náklady na údržbu

Použití

Faktory, které je nutné při aplikaci zohlednit: I když je řada Mobilgear SHC kompatibilní s výrobky na bázi ropných olejů, jejich smíšení může zhoršit výkonnost čistě syntetického oleje. Z tohoto důvodu se doporučuje, aby při přechodu na řadu Mobilgear SHC byl systém řádně propláchnut a vyčištěn.

Oleje řady Mobilgear SHC jsou doporučovány pro všechny typy uzavřených ocelových ozubených převodů. Jsou vhodné jak pro systémy s oběhovým mazáním, tak i pro mazání rozstřikováním. Řada Mobilgear SHC je vyráběna ve viskozitních stupních dle ISO od 150 do 6800 a umožňuje správnou volbu od nízkoteplotních aplikací, které vyžadují body tuhnutí -46°C, až po vysokoteplotní aplikace s provozní teplotou 121°C. Oleje jsou doporučovány zvláště pro ozubené převody, které se používají v podmínkách vysokého nebo rázového zatížení při nízkých rychlostech. Pro vysvětlení jsou aplikace dvou viskozitních tříd této řady výrobků popsány následovně:

- **Mobilgear SHC 150 až 1500** – Průmyslové uzavřené čelní, šikmé a kuželové ozubené převody, zvláště pak náročné aplikace, které se vyskytují v těžbě, chemickém průmyslu, kovoprůmyslu a papírenském průmyslu.
- **Mobilgear SHC 150 až 1500** – Průmyslové převody pro dopravníky, mísiče, sušičky, vytlačovací lis, ventilátory, míchačky, lis, drtiče, čerpadla (včetně čerpadel ropy), filtry a jiné náročné aplikace
- **Mobilgear SHC 150 až 1500** – Lodní soukolí včetně hlavního pohonu, odstředivky, palubní zařízení jako jsou vrátky, navijáky, jeřáby, navijecí zařízení, čerpadla, výtahy a závěsy kormidel
- **Mobilgear SHC 3200 a 6800** – Průmyslové čelní, šikmé a kuželové převody, zvláště u pomaluběžných a nebo vysoce zatížených zařízení
- **Mobilgear SHC 3200 a 6800** – Kluzná a valivá ložiska, zvláště v pomaluběžných a nebo vysoce zatížených aplikacích
- **Mobilgear SHC 3200 a 6800** – Železniční pohony stejnosměrných trakčních motorů
- **Mobilgear SHC 3200 a 6800** – Otevřené převody jako jsou ozubené válce nebo speciálně konstruované oběhové systémy

Charakteristické vlastnosti

Mobilgear SHC	150	220	320	460	680	1000	1500	3200	6800
Viskozitní stupeň ISO VG	150	220	320	460	680	1000	1500	3200	--
Viskozita, ASTM D 445									
cSt při 40°C	150	220	320	460	680	1000	1500	3025	8100
cSt při 100°C	19,5	26	35	46	62	81	106	171	350
Viskozitní index, ASTM D 2270	150	150	155	155	160	160	160	160	170
Bod tuhnutí, °C, ASTM D 97,	-45	-36	-33	-27	-27	-24	-18	-9	-6
Hustota při 15,6 °C kg/l. ASTM D 1298	0,86	0,87	0,88	0,87	0,89	0,87	0,88	0,89	0,90
Zkouška na Timkenově přístroji, hodnota zatížení OK	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Test vysokotlakých vlastností na čtyřkuličkovém přístroji, ASTM D 2783, zatížení při svaření, kg poměrné opotřebení, kgf	250 48	250 48	250 48	250 48	250 48	250 48	250 48	250 48	250 48
Test FZG, DIN 51354, nevyhovující stupeň	13+	13+	13+	13+	13+	13+	13+	13+	13+
Koroze na mědi, ASTM D130, 3 hod při 100°C	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Deemulgace, EP oleje, ASTM D 2711-2, Nevázaná voda, ml	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Zkouška pěnovosti, ASTM D 892, Seq. I, II, III, Tendence/Stabilita, ml/ml	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0
Ochrana proti rezivění, ASTM D 665, mořská voda	splňuje	splňuje	splňuje	splňuje	splňuje	splňuje	splňuje	splňuje	splňuje

Zdraví a bezpečnost

Na základě dostupných informací se nepředpokládá, že by tento produkt vyvolával nepříznivé účinky na zdraví, pokud bude používán pro stanovený účel a pokud budou dodržována doporučení uvedená v bezpečnostním listu (BL). BL je k dispozici na požádání u vašeho dodavatele nebo na Internetu. Tento produkt by neměl být používán pro jiný než stanovený účel. Upotřebený olej a obal likvidujte předepsaným způsobem.

Logo Mobil a symbol Pegasus jsou obchodními značkami společnosti Exxon Mobil Corporation nebo některé z jejích poboček.