

Technický list

Rad Mobilgear® SHC XMP

Prevodový olej

Popis produktu

Vysokovýkonné, plne syntetické priemyselné prevodové oleje radu Mobilgear SHC XMP, určené na poskytovanie optimálnej ochrany zariadenia a životnosti oleja aj v extrémnych podmienkach. Polyalfaolefínová (PAO) technológia značky Mobil bola zvolená pre jej vynikajúcu odolnosť voči oxidácii a tepelnú stabilitu, prirodzene vysoký viskozitný index, vynikajúcu tekutosť pri nízkych teplotách a absenciu nežiadúcich zlúčenín, ktoré sa často nachádzajú v minerálnych olejoch. Kombinácia vysokého viskozitného indexu a nízkeho súčiniteľa trenia tohto oleja zabezpečuje podstatné zníženie spotreby energie v mnohých ozubených prevodoch. Mazivá radu Mobilgear SHC XMP obsahujú špičkový a starostlivo zostavený značkový systém aditív, určený na poskytovanie vynikajúcej ochrany proti bežným prejavom opotrebenia ako je odieranie, ktorý ale poskytuje aj vysokú úroveň odolnosti voči mikropittingu. Navyše, v porovnaní s chemickým zložením bežných prevodových olejov, ponúka potenciál na zlepšenie mazania valivých ložísk prevodov. Produkty radu Mobilgear SHC XMP ponúkajú v porovnaní s konvenčnými prevodovými olejmi vynikajúcu ochranu proti hrdzaveniu a korózii, vrátane ochrany proti morskej vode a kyselej vode. Nemajú žiadnu tendenciu k zanášaniam jemných filtrov, dokonca ani keď sú mokré a sú dokonale kompatibilné so železnými a neželeznými kovmi, dokonca aj pri zvýšených teplotách.

Mazivá Mobilgear SHC XMP sa odporúčajú pre uzavreté priemyselné ozubené prevody, vrátane čelných, skrutkovitých a kuželových prevodov s oceľovými zubami. Osobitne sa odporúčajú pre aplikácie, pri ktorých hrozí opotrebenie - mikropitting: najmä vysoko zaťažené prevodovky s povrchovo vytvrdenými zubami. Môžu sa použiť aj v prevodových aplikáciách kde sa vyskytujú extrémne nízke alebo vysoké teploty a v aplikáciách, kde môže byť silná korózia.

Vďaka svojej jedinečnej kombinácii vlastností, vrátane odolnosti voči opotrebeniu mikropittingom, výkonnosti v náročných aplikáciách a širokému teplotnému rozsahu sa produkty radu Mobilgear SHC XMP tešia čoraz väčšej obľube medzi zákazníkmi a výrobcami na celom svete.

Vlastnosti a výhody

Mazivá značky Mobil označené ako SHC sú známe a oceňované na celom svete pre inováciu a vynikajúcu výkonnosť. Tieto syntetické výrobky s molekulárnou koncepciou na báze PAO, vyvinuté našimi výskumnými pracovníkmi, symbolizujú trvalé odhodlanie využívať špičkovú technológiu na poskytovanie vynikajúcich produktov. Kľúčovým faktorom vo vývoji radu Mobilgear SHC XMP boli úzke kontakty medzi našimi výskumnými pracovníkmi a kľúčovými autorizovanými výrobcami, aby

sme zaistili, že naša ponuka produktov poskytne výnimočnú výkonnosť v rýchlo sa vyvíjajúcich konštrukciách a prevádzkach priemyselných prevodov.

Naša spolupráca s výrobcami zariadení pomohla potvrdiť výsledky našich vlastných laboratórnych testov, preukazujúcich výnimočný výkon mazív radu Mobilgear SHC XMP. Nezanedbateľný prínos, ktorý sa ukázal pri spolupráci s výrobcami, je schopnosť odolávania opotrebovaniu mikropittingom, ktorý sa môže vyskytnúť v niektorých vysoko zaťažených prevodoch vyrobených z tvrdných materiálov. Táto spolupráca ukázala aj výhody všestranne vyrovnaného výkonu pre novú technológiu Mobilgear SHC XMP, vrátane širokého teplotného rozsahu použitia.

Aby sme riešili problém opotrebovania prevodu mikropittingom, naši vývojoví pracovníci navrhli značkovú kombináciu aditív, ktoré odolávajú tradičným mechanizmom opotrebovania prevodov, a chránia aj pred mikropittingom. Naši vývojoví pracovníci zvolili značkové PAO syntetické základové oleje, aby poskytli výnimočnú životnosť oleja a reguláciu tvorby usadenín a odolnosť voči tepelnej/oxidačnej a chemickej degradácii, ako aj vyrovnanosť prevádzkových vlastností. Bezparafínový charakter syntetického základového oleja zaručuje tekutosť pri nízkych teplotách, ktorú nie je možné dosiahnuť u minerálnych produktov, čo je kľúčový prínos pre aplikácie na vzdialených miestach s nízkou teplotou okolia. Rad olejov radu Mobilgear SHC XMP ponúka nasledujúce výhody:

Vlastnosti	Výhody a potenciálne prínosy
Vynikajúca ochrana proti únavovému opotrebovaniu mikropittingom, ako aj vysoká odolnosť voči tradičnému opotrebovaniu oterom	Predĺženie životnosti prevodu a ložiska v uzavretých ozubených prevodoch pracujúcich v extrémnych podmienkach záťaže, rýchlosti a teploty
	Zníženie počtu neočakávaných prestojov a údržby – osobitne kritické pre prevodovky s obťažným prístupom.
Vynikajúca odolnosť voči degradácii pri vysokých teplotách	Predĺženie životnosti oleja a intervalov výmeny oleja, zníženie spotreby oleja a nákladov na pracovnú silu
PAO základové oleje s nízkym súčiniteľom trenia na zlepšenie účinnosti prevodu	Zníženie spotreby energie a nižšie prevádzkové teploty
Základové oleje s vysokým viskozitným indexom znižuje zmenu viskozity s teplotou	Schopnosť pracovať pri vysokých aj nízkych teplotách: osobitne kritické pri vzdialených aplikáciách bez ohrevu alebo ochladzovania oleja
Vynikajúca odolnosť voči hrdzaveniu a korózii a veľmi dobrá deemulgačná schopnosť	Plynulá, bezporuchová prevádzka pri vysokých teplotách alebo v aplikáciách kontaminovaných vodou
	Vynikajúca kompatibilita s mäkkými kovmi

Žiadne zanášanie filtra, dokonca ani v prítomnosti vody	Obmedzenie počtu výmien filtra a zníženie nákladov na údržbu
Vynikajúca kompatibilita s bežnými konštrukčnými materiálmi prevodovky a s prevodovými olejmi na báze minerálnych olejov	Ľahký prechod od minerálnych produktov

Použitie

Informácie o použití: Hoci sú oleje radu Mobilgear SHC XMP zlučiteľné s olejmi na báze minerálnych olejov, ich zmiešanie môže zhoršiť výkonnosť čistého syntetického oleja. Preto sa odporúča, aby sa systém pred prechodom na jeden z olejov radu Mobilgear SHC XMP dôkladne vyčistil a vypláchol, aby sa dosiahol maximálny výkon oleja.

Vysokovýkonné, plne syntetické priemyselné prevodové oleje radu Mobilgear SHC XMP sú určené na poskytovanie optimálnej ochrany zariadenia a životnosti oleja aj v extrémnych podmienkach. Sú zostavené tak, aby odolávali mikropittingu v moderných prevodoch vyrobených z tvrdých materiálov a aby mohli pracovať v prostrediach s vysokými aj nízkymi teplotami. Medzi typické aplikácie patria:

- Veterné turbíny, najmä jednotky vysoko zaťažené a s rázovým zaťažením, jednotky umiestnené na vzdialených miestach a prostredia s extrémnymi teplotami
- Prevodovky vytlačovacích strojov plastických hmôt
- Moderné, vysoko zaťažené prevodovky používané v papierenskom, oceliarskom, olejárskom, textilnom, drevárskom a cementárskom priemysle, kde sa vyžaduje ochrana prevodu a optimálna životnosť oleja.

Klasifikácie a špecifikácie

Mobilgear SHC XMP spĺňa alebo prekračuje nasledujúce špecifikácie	150	220	320	460	680
Spĺňa AGMA 9005-D94 –S (pri vhodnom viskozitnom stupni)	X	X	X	X	X
Spĺňa DIN 51517 časť 3 (CLP)	X	X	X	X	X
Spĺňa ISO 12925-1 Typ CKD	X	X	X	X	X

Rad Mobilgear SHC XMP má nasledujúce schválenia	150	220	320	460	680

HANSEN	X	X	X	X	X
DAVID BROWN	X	X	X	X	X
FLENDER	X	X	X	X	-
JAHNEL-KESTERMANN	X	X	X	X	X

Typické charakteristiky

Rad Mobilgear SHC XMP	150	220	320	460	680
Viskozitný stupeň ISO	150	220	320	460	680
Viskozita, ASTM D 445					
cSt @ 40°C	150	220	335	460	680
cSt @ 100°C	20,7	27,8	38,3	48,7	65,3
Viskozitný index, ASTM D 2270	161	163	164	166	168
Bod tuhnutia, °C, ASTM D 97	-48	-45	-38	-36	-30
Bod vzplanutia, °C, ASTM D 92	240	244	242	232	238
Merná hmotnosť pri 15,6 °C kg/l, ASTM D 4052	0,855	0,859	0,860	0,863	0,866
FZG Mikropitting, FVA Proc č. 54,					
Štádium zlyhania	-	10	10	10	10
GFT-Trieda	-	Vysoký	Vysoký	Vysoký	Vysoký
FZG Odieranie, DIN 51534 (mod) A/16.6/90, Štádium zlyhania	13+	14+	14+	14+	14+
4-guličkový test opotrebenia, ASTM D 4172, mm (Mod 1,800 ot/min,20kg,54°C, 60 minút)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Ochrana proti korózii, ASTM D665, Morská voda	Vyhov.	Vyhov.	Vyhov.	Vyhov.	Vyhov.
Schopnosť odlučovania vody, ASTM D 1401,Doba na 40/37/3 pri 82°C, minúty	10	10	10	10	10
Charakteristiky penenia, ASTM D 892, Sekv. II, Tendencia/Stabilita, ml/ml	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Zdravie a bezpečnosť

Na základe dostupných informácií sa nepredpokladá, že by tento produkt vyvolával nepriaznivé účinky na zdravie, pokiaľ sa používa na stanovený účel a pokiaľ sa dodržia odporúčenia uvedené v karte bezpečnostných údajov. Karty bezpečnostných údajov sú k dispozícii na požiadanie

v stredisku zákazníckych služieb alebo cez Internet. Tento produkt by sa nemal používať na iný než stanovený účel. Pri likvidácii použitého produktu je nutné chrániť životné prostredie.

Logo Mobil, symbol Pegasus je obchodná značka spoločnosti ExxonMobil Corporation, alebo niektorej z jej pobočiek.