

Technický list

Mobil DTE 10M rad

Hydraulické oleje

Popis produktu

Oleje Mobil DTE 10M rad sú vysokovýkonné hydraulické oleje chrániace proti opotrebeniu, navrhnuté pre aplikácie so širokým rozsahom teplôt. Preukazujú optimálnu tekutosť pri teplotách pod nulou a sú strihovo stabilné a odolné voči strate viskozity, vďaka čomu pri vysokých prevádzkových teplotách a tlakoch udržiavajú účinnosť hydraulického systému a minimalizujú netesnosti vnútorného čerpadla. Tieto vysokokvalitné hydraulické oleje so zlepšenou tekutosťou pri nízkych teplotách navyše zabezpečujú aj maximálnu ochranu proti opotrebeniu vysokotlakých lopatkových, piestových a zubových čerpadiel. Zabezpečujú dlhú životnosť oleja/filtra a optimálnu ochranu zariadenia, čím znižujú náklady na údržbu, ako aj náklady na likvidáciu produktu. Tieto oleje boli vyvinuté v spolupráci s významnými autorizovanými výrobcami, aby spĺňali prísne požiadavky náročných vysokotlakých hydraulických systémov, vysokovýkonných čerpadiel, a aby zvládli aj kritické požiadavky ďalších komponentov hydraulických systémov, ako napr. servoventilov s úzkou vôľou a presných číslicovo riadených obrábacích (NC) strojov. Ich znášateľnosť s viacerými kovmi umožňuje ich použitie v sústavách, ktorých súčasti sú vyrobené z rôznych zliatin.

Oleje Mobil DTE 10M rad obsahujú vysokokvalitné základové oleje a dôkladne vyrovnaný vynikajúco stabilizovaný systém aditív, ktorý pomáha neutralizovať vytváranie korozívnych látok. Sú určené na použitie v systémoch pracujúcich v náročných podmienkach, kde je potrebná vysoká úroveň ochrany proti opotrebeniu a stabilná hrúbka filmu, no pritom majú také zloženie, aby sa mohli používať v prostredí, kde sa vo všeobecnosti odporúčajú hydraulické oleje, ktoré ochranu proti opotrebeniu nezaručujú.

Vlastnosti a výhody

Hydraulické oleje Mobil DTE 10M rad poskytujú vynikajúci výkon pri nízkych a vysokých teplotách. Ich vynikajúca odolnosť voči oxidácii umožňuje predĺženie intervalov výmeny oleja a filtra, pričom zabezpečujú čistotu systémov. Výsledkom ich vysokej úrovne vlastností chrániacich proti opotrebeniu a vynikajúcich charakteristík pevnosti filmu je výnimočný výkon zariadenia, výsledkom čoho nie je len menej porúch, ale pomáha zlepšiť aj výrobnú kapacitu. Ich regulovaná deemulgačná schopnosť umožňuje olejom dobre pôsobiť v systémoch kontaminovaných malými množstvami vody, pričom ľahko odlučujú aj veľké množstvá vody.

Vlastnosti	Výhody a prípadné prínosy
Rezerva kvality	Zabezpečuje dlhodobý výkon oleja a zariadenia Udržiava vysokú úroveň výkonu aj vo veľmi ťažkých prevádzkových podmienkach
Výnimočná ochrana proti opotrebeniu	Znižuje opotrebenie Chráni systémy využívajúce rôzne kovy (metalurgiu)
Vysoký viskozitný index	Výkon v širokom teplotnom rozsahu Zabezpečuje ochranu zariadenia pri "studenom štarte" Chráni systémové komponenty pri vysokých prevádzkových teplotách
Vysoká šmyková stabilita	Viskozitný stupeň sa nemení v podmienkach vysokého strihového namáhania
Vynikajúca oxidačná stabilita	Zabezpečuje dlhú životnosť oleja a zariadenia Znižuje tvorbu nánosov a kalov

	Predlžuje životnosť filtra
Požadované čistiace vlastnosti	Znižuje kritické zadieranie ventilu a pomalý výkon systému Eliminuje tvorbu nánosov a kalov v systéme Zlepšuje filtrovateľnosť a životnosť filtra
Vynikajúca ochrana proti korózii	Zabraňuje vnútornej korózii hydraulického systému Znižuje negatívne účinky vlhkosti v systémoch Poskytuje systémom s multimetallurgickými komponentmi ochranu proti korózii
Veľmi dobrá znášateľnosť mnohými druhmi kovov	Zabezpečuje vynikajúci výkon rôznych komponentov Znižuje požiadavky na doplnkové produkty
Vyhovuje širokej škále požiadaviek zariadení	Jeden produkt môže nahradiť niekoľko iných Minimalizuje požiadavky na zásoby Znížená možnosť nesprávneho použitia produktu
Vynikajúca schopnosť odlučovania vzduchu	Znižuje penenie a jeho negatívne účinky
Dobré odlučovanie vody	Chráni systémy, kde sú prítomné malé množstvá vlhkosti Ľahko odlučuje väčšie množstvá vody
Inovatívne čistiace vlastnosti	Znižuje množstvo nánosov a kalov v systéme Chráni kritické komponenty, ako sú servoventily Zlepšuje odozvu systému a eliminuje zadieranie ventilu Zlepšuje celkový výkon systému

Použitie

- Hydraulické systémy, pre ktoré je hromadenie usadenín kritické, ako napr. zložitá číslicovo riadené obrábacie (NC) stroje, najmä kde sú použité servoventily s úzkou vôľou
- Systémy, pre ktoré je typický "studený štart" a vysoké prevádzkové teploty
- Kde sa nedá vyhnúť kontaminácii malými množstvami vody a táto voda by mohla poškodiť komponenty
- V systémoch obsahujúcich prevody a ložiská
- Systémy vyžadujúce vysoký stupeň zaťažiteľnosti a ochrany proti opotrebeniu
- Aplikácie, kde je ochrana proti korózii tenkým olejovým filmom prednosťou, ako sú systémy, kde sa nedá vyhnúť kontaminácii malými množstvami vody
- Stroje využívajúce širokú škálu komponentov vyrobených rôznymi metalurgickými postupmi

Špecifikácie a schválenia

Rad Mobil DTE 10M spíňa alebo prekračuje nasledujúce priemyselné špecifikácie:	11M	13M	15M	16M	18M	19M
FZG Skúška opotrebenia prevodov, DIN 51534 - poškodenie	-	11	11	11	11	11
Vickers I-286-S (Úroveň kvality)		X	X	X		
Vickers M-2950-S (Úroveň kvality)		X	X	X		

Rad Mobil DTE 10M má nasledujúce schválenia od konštruktérov:	11M	13M	15M	16M	18M	19M
Denison HF-0			X	X		

Typické charakteristiky

Mobil DTE 10M rad	11M	13M	15M	16M	18M	19M
Viskozitný stupeň ISO	15	32	46	68	100	150
Viskozita, ASTM D 445						
cSt pri 40°C	15	32	46	68	100	150
cSt pri 100°C	3,7	6,1	7,9	10,0	12,8	16,6
Viskozitný index, ASTM D 2270	140	141	141	131	124	118
Viskozita podľa Brookfield pri -18°C, ASTM D 2983, cP	400	1300	2150	5800	14000	25000
Strihová stabilita, CEC L-14-A-93, %KV Strata	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Hustota pri 15°C, ASTM D 4052, kg/L	0,859	0,874	0,879	0,884	0,888	0,895
Korózia medeného pásu, ASTM D 130, 3 hod. pri 100°C	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Protikorózna ochrana, ASTM D 665B	Vyhov.	Vyhov.	Vyhov.	Vyhov.	Vyhov.	Vyhov.
FZG Skúška opotrebenia prevodov, DIN 51534, poškodenie	-	11	11	11	11	11
Bod tuhnutia, °C, ASTM D 97	-42	-45	-42	-45	-37	-36
Bod vzplanutia, °C, ASTM D 92	188	210	216	218	228	268
Penivosť I, II, III, ASTM D 892, ml	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0

Zdravie a bezpečnosť

Na základe dostupných informácií sa nepredpokladá, že by tento produkt vyvolával nepriaznivé účinky na zdravie, pokiaľ sa bude používať na stanovený účel a pokiaľ sa budú dodržiavať odporúčenia uvedené v bezpečnostnom liste (MSDS). Bezpečnostné listy sú k dispozícii na požiadanie v stredisku zákazníckych služieb vášho dodávateľa alebo cez Internet. Tento produkt by sa nemal používať na iný než stanovený účel. Pri likvidácii použitého produktu je nutné chrániť životné prostredie.