

Optigear EP

Vysoce výkonné průmyslové převodové oleje

Charakteristika

Castrol Optigear EP jsou vysoce výkonné převodové oleje na bázi minerálního oleje obsahující pokročilou aditivační technologii Castrol poskytující mimořádný efekt vyhlazení povrchů díky speciální plastické deformaci (PD - Plastic Deformation). Výkonnost olejů je dále posílena vysokotlakou aditivací pro optimální únosnost zatížení převodů a ložisek. Castrol Optigear EP odpovídá a přesahuje minimální požadavky klasifikace DIN 51517 část.3 CLP a také vyhovuje FZG „Sprungtestu“ zahrnutému do specifikace GL5.

Použití

Castrol Optigear EP řada kombinuje výkonnost PD, CLP a GL5-FZG „Sprungtest“ a díky tomu je zvláště vhodná pro aplikace, ve kterých se mohou vyskytovat podmínky mezního tření. Takové podmínky bývají nejčastěji v převodovkách a ložiscích s trhavým (start-stop) pohybem například v robotech nebo textilních strojích.

Castrol Optigear EP řada je mezi převodovými oleji unikátní díky kombinaci vysoké výkonnosti v GL5 – FZG „Sprungtestu“, FE8 ložiskovém testu, kompatibilitě s elastomery a snížení tření.

Výhody

- Velmi vysoká únosnost zatížení
- Snížení koeficientu tření a teploty
- Prodloužení provozní doby i při vysokých zatíženích a rychlostech
- Zlepšení kvality povrchu a vyhlazení již existujícího poškození povrchu
- Zkrácení nebo eliminace doby záběhu
- Snížení spotřeby energie a nákladů na údržbu a likvidaci odpadů

Technické parametry

Parametr	Metoda	Jednotky	EP 32	EP 46	EP 68	EP 100	EP 150	EP 220	EP 320	EP 460
Barva	vizuální	-	žluto-hnědá	žluto-hnědá	žluto-hnědá	žluto-hnědá	žluto-hnědá	žluto-hnědá	žluto-hnědá	žluto-hnědá
Hustota při 15 °C	ISO 12185 / ASTM D4052	kg/m ³	873	880	885	892	896	900	905	908
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104 / ASTM D 445	mm ² /s	32,3	46,6	68,9	102	148	210	326	450
Kin. viskozita při 100 °C	ISO 3104 / ASTM D 445	mm ² /s	5,5	7,0	8,9	11,4	14,5	18,3	24,4	30
Viskozitní index	ISO 2592	-	107	105	102	97	95	95	95	94
Koroze na mědi (3 h při 100 °C)	ISO 2160 / ASTM D130	hodnota	1	1	1	1	1	1	1	1
Bod tuhnutí	ISO 3016 / ASTM D97	°C	-33	-30	-27	-24	-24	-15	-9	-9
Bod vzplanutí	ISO 2592 / ASTM D92	°C	220	230	240	240	240	250	240	240
Test koroze - dest. voda (24 h)	ISO 7120 / ASTM D665A	-	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje
Pěnivost I - tendence / stabilita	ISO 6247 / ASTM D892	ml/ml	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Pěnivost II - tendence / stabilita	ISO 6247 / ASTM D892	ml/ml	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0
Odlučivost vody při 54°C (40/37/3)	ISO 6614 / ASTM D1401	min	10	10	10	-	-	-	-	-
Odlučivost vody při 82 °C (40/37/3)	ISO 6614 / ASTM D1401	min	-	-	-	20	20	20	20	20
Stárnutí při 95 °C změna viskozity při 100 °C úbytek	ISO 4263-4 / ASTM D2893	% ml	<3 žádný	<3 žádný	<3 žádný	<3 žádný	<3 žádný	<3 žádný	<3 žádný	<3 žádný
Kompatibilita s elastomery SRE-NBR 28, 168 h při 100 °C	ISO 1817	ΔShore D Δ Vol %	-3 až 0 9,5	-3 až 0 8,0	-3 až 0 6,0	-3 až 0 6,0	-3 až 0 7,0	-3 až 0 5,0	-3 až 0 4,0	-3 až 0 3,0
FZG test - A/8.3/90	ISO 14635-1	nevyhov. stupeň	> 12	> 12	> 12	> 12	> 12	> 12	> 12	> 12

Parametr	Metoda	Jednotky	EP 32	EP 46	EP 68	EP 100	EP 150	EP 220	EP 320	EP 460
FZG Micropitting test	FVA 54-7	nevyhov. stupeň / Micropitting hodnocení	-	-	-	-	-	> 10 / vysoké	-	-
FZG test - S-A10/16,6R/90 (API GL-5 Sprungtest)	FVA 243	nevyhov. stupeň	-	-	-	> 9	> 9	> 9	> 9	> 9
FE-8 test opotř. ložiska (F.562831.01-7.5/80-80)	DIN 51819-3	opotřebení válečku (Mw50)	-	-	-	25	-	10	-	-
Čtyřkuličkový test Svarové zatížení Prům. otěrové stopy(300N/1h) Prům. otěrové stopy(1000N/1min)	DIN 51350-4 DIN 51350-5 DIN 51350-5	N mm mm	2400 0,48 0,6	2600 0,45 0,5	2800 0,38 0,5	3000 0,39 0,45	3200 0,39 0,7	3400 0,42 0,95	3200 0,42 0,8	3200 0,43 0,75
SRV Test - 5AE Koeficient tření prům. opotřebení	DIN 51834-2	- mm	0,112 0,54	- -	0,103 0,53	0,105 0,55	- -	0,103 0,55	- -	0,107 0,55
Brugger test opotřebení	DIN 51347	N/mm ²	85	85	90	90	90	90	90	90

Podléhá běžným výrobním tolerancím.

Optigear EP
22 Aug 2016

Castrol, logo Castrol a související ochranné známky jsou registrované ochranné známky, použité na základě licence.

V tomto technickém listu jsou zohledněny veškeré současné znalosti a informace k produktu platné ke dni jeho vydání. Nicméně, některé údaje mohou podléhat změnám vzhledem k formulaci produktu po datu vydání tohoto technického listu. Tyto údaje popisují výrobek pouze z hlediska použití. Výrobek může být bez předchozí konzultace s námi používán pouze uvedeným způsobem. Použití výrobku jiným způsobem, než odpovídá účelu použití, může být spojeno s riziky, která nejsou v tomto technickém listu uváděna. Údaje o použití výrobku k bezpečnému nakládání s ním vyhledejte v jeho bezpečnostním listu. Změna technických parametrů vyhrazena.