

Optigear BM Range

Aceites engranajes de alto rendimiento

Descripción

Castrol Optigear™ BM es una gama de aceites de extrema presión de alto rendimiento para evitar problemas de desgaste en engranajes y rodamientos altamente cargados.

Optigear BM está formulado con aditivos Castrol Microflux Trans (MFT) Plastic Deformation (PD). MFT PD ayuda a mejorar prestaciones actuando cuando temperaturas y cargas llegan a un punto de activación energética, proporcionando un alisado microscópico de la superficie sin incrementar el desgaste. La superficie lisa ofrece una óptima protección contra el desgaste y un coeficiente de fricción extremadamente bajo, especialmente en aplicaciones con extremas presiones, cargas de choque, vibraciones o bajas velocidades. MFT PD ayuda a proteger contra rasguños y carga de choque manteniendo su capacidad de resistencia a altas cargas. También ayuda a evitar un crecimiento de micro-pitting en engranajes dañados.

La gama Optigear BM cumple con los requisitos de la normativa DIN 51517 part 3 CLP y un amplio rango de maquinaria industrial y fabricantes. Los aceites están formulados con aditivos detergentes.

Optigear BM 68 and BM 220 también están clasificados como aceites CGLP (DIN 51502).

Aplicación

Optigear BM es adecuado para engranajes y rodamientos operando bajo condiciones extremas.

Los aditivos de extrema presión hacen el Optigear BM adecuado cuando hay necesidad para mantener su capacidad contra altas cargas mientras protegiendo contra cargas de choque y rasguños.

Optigear BM 68 and BM 220 también pueden utilizarse como aceites de guías (se recomienda realizar un ensayo de compatibilidad con los fluidos solubles de corte).

Ventajas

Comparando con aceites convencionales sin PD, Castrol Optigear BM proporciona las siguientes mejoras:

- Ensayos muestran reducción del coeficiente de fricción de hasta 60% proporcionando ahorros energéticos, menores al compararlo con aceites convencionales sin tecnología PD, temperaturas de trabajo de los componentes y lubricante, y una mejora de eficiencia operacional.¹
- En ensayos de laboratorio los aditivos Castrol PD mostraron prevención de la progresión de micro-pitting en engranajes dañados. Aceites sin PD aplicados a engranajes dañados mostraron niveles de desgaste hasta tres veces mayor²
- Alisar los daños en los engranajes reduce los costos de reparaciones y reemplazos mejorando la eficiencia operativa al incrementar la disponibilidad de la maquinaria.
- Reducción de fricción, temperatura, y vibraciones.
- Aceite con aditivos Castrol PD proporciona una protección superior con niveles de desgaste inferiores a la mitad de los observados con aceites convencionales sin PD³ ayudando a incrementar la vida útil del engranaje y rodamiento.
- Mayor vida útil del lubricante e intervalos de lubricación reduciendo costos de desecho de residuos.
- El lubricante obtiene su máxima operatividad en poco tiempo, prácticamente eliminando el tiempo de rodaje.
- Optigear BM 68 y BM 220 CGLP también puede utilizarse como aceites de guías.

¹Pruebas internas en SRV test rig; steel ball contra steel plate.

²Ensayos internos modificados FZG micro-pitting test.

³Ensayos Independientes de MPR llevados a Powertrib mostraron pérdida de peso menor de la mitad de la registrada usando un aceite convencional sin PD.

CaracterísticasTípicas

Prueba	Método	Unidad	68	100	150	220	320	460
Color	visual	-	marrón	marrón	marrón	marrón	marrón	marrón
Viscosidad ISO	-	-	68	100	150	220	320	460
Densidad @ 15°C	ISO 12185 / ASTM D4052	kg/m ³	890	895	900	905	910	910
Viscosidad cinemática @ 40°C	ISO 3104 / ASTM D445	mm ² /s	68	100	150	220	320	460
Viscosidad cinemática @ 100°C	ISO 3104 / ASTM D445	mm ² /s	9.1	11.7	15.0	19.4	24.9	31.8
Índice de Viscosidad	ISO 2909 / ASTM D2270	-	110	105	100	100	100	100
Punto de inflamación-vaso abierto	ISO 2592 / ASTM D92	°C	220	220	225	230	235	240
Punto de escurrimiento	ISO 3016 / ASTM D97	°C	-24	-21	-18	-15	-15	-12
Corrosión al Cobre (3hrs @ 100°C)	ISO 2160 / ASTM D130	Categoría	1	1	1	1	1	1
Ensayo de Corrosión - Agua destilada (24hrs)	ISO 7120 / ASTM D665A	-	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Ensayo de Herrumbre - agua salada sintética (24 hrs)	ISO 7120 / ASTM D665B	-	Pass	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Ensayo FZG Gear Scuffing test - A/8.3/90	ISO 14635-1	Etapa de Carga	12	12*	>12	14	14*	14*
Ensayo FE8 Desgaste rodamiento (F.562831.01-7.5/80-80)	DIN 51819-3	Desgaste mw50, mg	<5	<5*	<5	<5*	<5	<5*
Ensayo FZG Micropitting test @60°C	FVA 54-7	Etapa de Carga, Micropitting					>10 alto	
Ensayon FZG Micropitting test @90°C	FVA 54-7	Etapa de Carga, Micropitting			>10 alto		>10 alto	

* Data read across from lower viscosity grade. Sujeto a las tolerancias habituales de fabricación

Advertencias de Uso

- Compatible con aceites minerales aunque su máximo rendimiento solo se garantiza si no se mezcla con otro producto.
- Compatible con metales no ferrosos.
- Compatible con la mayoría de pinturas y juntas convencionales.
- Permite la limpieza mecánica con todos los sistemas de filtración y separación.

Optigear BM Range
04 Dec 2020

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Esta ficha técnica y la información que ella contiene se consideran correctas al momento de su impresión. No se da garantía ni evidencia, directa ni indirecta sobre la precisión o exactitud de la totalidad de los datos y de la información contenida en esta publicación. Ninguna declaración hecha en esta publicación se deberá considerar como permiso, recomendación o autorización expresa o implícita, para llevar a la práctica una invención patentada sin una licencia válida. Es la obligación del usuario evaluar y utilizar los productos de manera segura y dentro del alcance recomendado en esta ficha técnica, determinar su viabilidad para la aplicación deseada y cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables. Las hojas de datos de seguridad de materiales - Material Safety Data Sheets - están disponibles para todos nuestros productos y deben consultarse para obtener la información apropiada en lo que concierne al almacenamiento, uso adecuado y la disposición de los mismos. El Vendedor no será responsable por ninguna pérdida, daño o lesión resultado del uso indebido del producto, por el incumplimiento de las recomendaciones descritas en esta ficha técnica, ni por peligros o riesgos, i) identificados en la ficha técnica, ii) inherentes a la naturaleza de los productos derivados del petróleo, o iii) a los asociados a los productos de petróleo en cuestión, (esta cláusula no afectará ninguno de los derechos legales del comprador de los productos en cuestión). Todo los productos, servicios e información son suministradas bajo las condiciones de venta estándar. Deberá consultarse al representante local si se requiere información adicional.

BP Lubricants USA Inc., 1500 Valley Road, Wayne, NJ 07470
Telephone: 1.800.462.0835
www.castrol.com/ar