



广州孚润 400-992-6811

产品技术说明书

Optigear™ Synthetic 800 Range

合成齿轮油

产品说明

嘉实多 Optigear Synthetic™ 800 系列 (原名 Tribol™ 800) 是一种合成齿轮油, 专为在室温到更高温度 (>80°C/176°F) 下运行的高负荷齿轮、轴套和轴承润滑而研发。该产品经过专门设计, 可延长操作温度和储油器温度异常偏高时润滑油和机器部件的使用寿命。Optigear Synthetic 800 采用精选聚乙二醇 (PAG) 基础合成油调配而成, 具备出色的性能特征。

该产品具有良好的化学稳定性和热稳定性、高粘度指数及水溶性, 并可与机械设备最常用的金属和弹性材料兼容。抑制剂进一步增强了合成基础油与生俱来的卓越抗氧化性。即使在有水的环境中也能提供高效的腐蚀保护。另外, 多种高性能添加剂协同作用, 实现了出色的抗磨和极压 (EP) 性能。

应用场合

Optigear Synthetic 800 系列尤其适合在因严苛条件产生热量或应用高温导致的高温环境中运行的储油器和循环系统。Optigear Synthetic 800 适用于所有类型的重负荷齿轮, 包括正齿轮、锥齿轮和蜗轮齿。尽管适用于所有类型的齿轮和轴承, Optigear Synthetic 800 对于滑动表面的控制磨损以及减少摩擦尤为有效。另外, 该产品还对铜合金具有强亲和力。

产品优点

- 剪切稳定性 - 合成基础油具有高粘度指数 (VI), 无需添加 VI 改进剂。在使用中, VI 改进剂会被剪切, 从而降低润滑油粘度并削弱对齿轮组件和轴承的关键保护。嘉实多 Optigear Synthetic 800 天然的高 VI 可确保在各种操作温度、速度和负荷条件下为部件提供全面的保护。
- 由于合成基础油具有天然抗老化和抗氧化性, 因此使用寿命和换油间隔得以延长。先进的嘉实多 Optigear 合成润滑技术形成抗磨减摩油膜, 从而显著降低齿轮齿或轴承表面接触时的局部操作温度。
- 可在严苛条件下为部件提供更多保护。Optigear Synthetic 800 增强的极压性能可提供远超常规矿物基润滑油的保护。
- 可提供极端温度和高负荷条件下的抗磨保护。可实现高效率 and 更低的润滑油温度, 尤其在蜗轮齿应用。
- 借助特殊的添加剂组合, 即使在有水的环境中也能对铸件和钢铁表面提供出色的腐蚀保护。
- 精心配制的添加剂可起到协同作用, 确保与有色金属良好兼容。
- 降低摩擦系数, 从而节约了能源。
- 显著延长润滑油寿命, 从而减少了维护成本。

典型数据

Name	Method	Units	100	150	220	320	460	680	1000	1500	2200
ISO 粘度级别	-	-	100	150	220	320	460	680	1000	1500	2200
AGMA 等级	-	-	3EP	4EP	5EP	6EP	7EP	8EP	8EP	-	-
密度 (15°C / 59°F 时)	ASTM D4052 / ISO 12185	kg/m ³	1050	1060	1070	1074	1075	1070	1065	1060	1060
运动粘度 (40°C / 104°F 时)	ASTM D445 / ISO 3104	mm ² /s	100	150	220	320	460	680	1000	1500	2200
运动粘度 (100°C / 212°F 时)	ASTM D445 / ISO 3104	mm ² /s	18	26	34	50	72	102	155	230	350
粘度指数	ASTM D2270 / ISO 2909	-	205	210	215	230	240	250	275	290	320
倾点	ASTM D97 / ISO 3016	°C/°F	-45 / -49	-36 / -33	-33 / -27	-30 / -22	-30 / -22	-27 / -17	-24 / -11	-12 / 10	-14 / 7
闪点 - 开口法	ASTM D92 / ISO 2592	°C/°F	280 / 536	280 / 536	290 / 554	290 / 554	290 / 554	290 / 554	390 / 554	290 / 554	271 / 520
铜片腐蚀 (100°C / 212°F 时 3 小时)	ASTM D130 / ISO 2160	等级	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a
锈蚀试验 - 蒸馏水 (24 小时)	ASTM D665A / ISO 7120	-	通过	通过	通过	通过	通过	通过	通过	通过	通过
四球磨损试验 - 磨斑 直径 (300N / 1 小时)	DIN 51350- 3B	mm	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
FZG 齿轮胶合试验 - A/ 8.3/90	ISO 14635-1	失效负荷等级	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12
FZG 微点蚀测试 (60°C / 140°F 时)	FVA 54-7	失效负荷等级	-	-	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
抗泡性, 程序 I - 倾向性/ 稳定性	ASTM D892 / ISO 6247	ml/ml	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

试验方法 ASTM D341 和 DIN 51536 中使用的粘度温度图表显示, 这些合成油的粘度-温度 并非呈简单线性关系。

以上数据是在一般制造公差的情况下获得

其他信息

Optigear Synthetic 800 合成齿轮油为水溶性，因此可用水清洁溢出的油液。该产品不与矿物（石油）基润滑油兼容。可在不遭受腐蚀损害或改变粘度的情况下吸收凝结水。建议在首次灌注本产品前使用冲洗油 或 Optigear Synthetic 800 清洁润滑系统。要延长换油周期并获得经济效益，必须确保系统无污染。Optigear Synthetic 800 系列与大多数密封装置兼容，包括 Viton A 和腈类或 Buna N (NBR)。Optigear Synthetic 800 不兼容氯丁橡胶（聚氯乙烯）和丁二烯混聚物、丁苯、聚苯乙烯或甲基丙烯酸酯。

本产品原名为 Tribol 800 系列。 2015 年进行了产品名称变更。

Optigear™ Synthetic 800 Range
07 Aug 2015

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

本《产品技术说明书》及其包含的信息在印刷之日是准确的，但对其准确性或完整性，我们不做保证与陈述（无论明示还是暗示）。所提供的数据，基于实验室条件下的标准测试，仅供参考。建议用户确保参考的是最新版本《产品技术说明书》。安全地评价和使用产品、评估与希望的应用是否合适、以及遵守所有适用法律法规，是用户的责任。我们为所有产品提供《安全技术说明书》。用户应当查阅关于产品储存、安全处理和处置的适当信息。对于非正常使用产品、未遵循建议、或者因产品性质的固有危害所造成的伤害或损伤，BP plc或其子公司不承担责任。所有产品、服务和信息均基于标准销售条款提供。如需更多信息，请联系我们当地的代表。

碧辟（中国）工业油品有限公司 中国上海市浦东新区浦建路76号由由国际广场19~22楼, 电话+86 21 38605888, 邮编: 200127

www.castrol.com/globalbusiness/cn