



Mobil SHC™ 齿轮油系列

Mobil Industrial, 中国

齿轮油



产品简介

Mobil SHC™ 齿轮油系列是一款性能卓越的全合成工业齿轮油,即使在严苛条件下,亦能提供杰出的齿轮和轴承保护,且具有较长的油品寿命,有助于促进设备故障运行,并提高客户的生产力。这类科学设计的合成润滑剂由合成基础油配制而成,合成基础油具有出色的氧化能力和热稳定性,并具备卓越低温流动性。油品的粘度指数较高,粘度变化受温度影响较小,具有较大的运行温度范围,并可改善低温启动。Mobil SHC 齿轮油系列润滑剂含有一种先进的添加剂系统,旨在卓越保护功能,可使器械免受常规磨损,如刮擦,以及高水准的抗微点蚀疲劳能力。此外,与常规齿轮油的化学性质相比,它可改善齿轮箱滚动轴承的润滑能力。在有海水污染的情况下,相比常规齿轮油, Mobil SHC 齿轮油系列产品仍可提供杰出的抗锈抗腐蚀能力。即使在潮湿环境下,这类油品都不会堵塞精细的滤清器。在高温下与黑色金属及有色金属具有杰出的兼容性。在静态密封测试中, Mobil SHC 齿轮油亦表现出杰出/优秀的密封件兼容性。这类油品具有杰出的极亚特使在冲击负荷下亦能提供保护。Mobil SHC 齿轮油系列油中所采用的合成基础油本身具有较低的牵引力特性,可减少不均一表面负荷区内的液体摩擦,如齿轮轴承的表面。液体摩擦减少将降低运行温度并有助于提高齿轮效率。

Mobil SHC 齿轮润滑剂被推荐用于封闭式工业齿轮驱动,包括钢对钢直齿轮、斜齿轮和锥齿轮。这类油被特别推荐用于防止微点蚀效应:特别是带有齿面淬硬、重负荷齿轮箱,该类油品亦适用于低/高温环境和严苛的腐蚀环境。

特性与优点

Mobil SHC 齿轮油系列润滑剂是 Mobil SHC 产品线的一部分, Mobil 产品因其创新与出色的性能已获得广泛应用和赏识。这类由我们的科研人员开发的合成产品征着我们不断履行的承诺 — 采用先进技术提供具有出色平衡性能的润滑剂。在开发 Mobil SHC 齿轮油系列的过程中最关键的一点是,我们的科学家和应用专家:重要的原始设备生产商 (OEM) 密切合作,有助于确保我们的产品为不断发展的各类工业齿轮设计和齿轮运行状况提供出色的性能。与原始设备生产商的合作效果:表现在产品可对抗某些重负荷、表面加硬的齿轮应用中出现的。此类合作亦表明新型 Mobil SHC 齿轮油技术的综合平衡性能,包括较大的应用温度范围。

为解决微点蚀磨损问题,我们的产品规划科学家设计了一种杰出的添加剂组合,可对抗传统的齿轮磨损以及微蚀磨损。Mobil SHC 齿轮产品具有出色的油品寿命:积物控制,可对抗热分解/氧化和化学分解,是多种性能的良好平衡。合成基础油组合技术亦提供矿物齿轮润滑油难以做到的低温流动性能,对室外、低温应用:重大助益。

Mobil SHC 齿轮油系列润滑剂提供以下潜在效益:

特性	优点及潜在效益
卓越的抗微点蚀疲劳磨损保护及对传统熔着磨损的高耐性	有助于延长在重负荷、高速度和高/低温度下运行的封闭齿轮驱动器中的齿轮和轴承的寿命。 有助于减少非计划性停机;减少维护 — 对难以进入齿轮箱的状况尤为重要。
高温下卓越的抗分解能力	有助于延长油品寿命和换油期限并减少油耗,可降低维护成本
低牵引力	有助于减少能耗并降低运行温度
高粘度指数等同于粘度变化受温度影响较小	可在高温和低温运行:对于没有油冷却和油加热的远程应用尤为重要
卓越的抗锈抗腐蚀能力和出色的抗乳化性	有助于确保高温下顺畅、无故障地运行或用于易受水污染影响的情况 与多种软金属良好的兼容性
卓越的剪切稳定性	有助于延长齿轮和轴承寿命
即使在有水的情况下,也可帮助防止过滤器堵塞	对过滤器的影响更少;有助于减少维护成本
卓越的密封相容性	低污染,低漏油可能性

特性	优点及潜在效益
具有杰出的常用齿轮箱材料和矿物基础油兼容性	可轻易从许多矿物油转换

应用范围

应用注意事项: 尽管 Mobil SHC 齿轮油系列与矿物基础油产品兼容, 但二者混合可能会削减各自的性能。

因此, 建议在将一个系统转换为 Mobil SHC 齿轮油系列前, 应彻底清洁和冲洗该系统, 以获得卓越的性能效益。

Mobil SHC 齿轮油系列是性能卓越的全合成工业齿轮油, 其设计即使在极端条件下亦能提供最佳的设备保护和油品寿命。这类油经特别配制, 可保护现代型表齿轮免受微点蚀磨损并可在高温和低温环境下运行。通常的应用有:

- 用于造纸、钢铁、石油、纺织品、木材以及水泥工业的现代性高负荷齿轮箱, 这些行业需要齿轮保护油品以及理想油品寿命。
 - 塑料挤出机齿轮箱

Mobil SHC 齿轮油 ISO VG 150、220、320、460 和 680 获得通用电气(GE) 齿轮油规范 D50E35 的批准, 允许在非公路用车辆电动轮齿轮箱中使用。

规范与认可

本产品获得以下制造商认可:	150	220	320	460	680	1000
弗兰德	X	X	X	X	X	
GE OHV D50E35A/B/C/D/E	X	X	X	X	X	
赛威传动	X	X	X	X	X	X
ZF TE-ML 04H	X					

本产品满足甚至超越以下要求:	150	220	320	460	680	1000
AGMA 9005-F16	X	X	X	X	X	
DIN 51517-3:2018-09	X	X	X	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2018)	X	X	X	X	X	X
ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2018)	X	X				

特性和规范

特性	150	220	320	460	680	1000
等级	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680	ISO 100
-17.8°C 时的布氏黏度, mPa.s, ASTM D2983					41000	96000
-29°C 时的布氏黏度, mPa.s, ASTM D2983	18200	35000	57000	107000	156000	500000
铜片腐蚀, 24 小时, 121°C, 评级, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B
抗乳化性, 全自由水, 用于极压油, ml, ASTM D2711	88	87	85	84	87	82
15.6°C 时的密度, g/ml, ASTM D4052	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87

特性	150	220	320	460	680	1000
乳化, 达到 37mL 水的时间, 82°C, 分钟, ASTM D1401	10	10	10	15	25	40
FZG 微点蚀, 失效等级, 评级, FVA 54	10	10	10	10	10	10
FZG 微点蚀, GFT 级别, 评级, FVA 54	高	高	高	高	高	高
FZG 擦伤, 失效负荷等级, A/16.6/90, ISO 14635-1(mod)		>14	>14	>14	>14	>14
FZG 刮擦, 失效承载等级, A/8.3/90, ISO 14635-1	>14					
FZG 擦伤, 失效负荷等级, A/8.3/90, ISO 14635-1(mod)		14	14	14	14	14
闪点, 克利夫兰开口杯法测定, °C, ASTM D92	233	233	233	234	234	234
泡沫, 顺序 II, 稳定性, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0	0
泡沫, 顺序 II, 趋势, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0	0
四球极压试验, 负荷磨损指数, kgf, ASTM D2783	51	51	51	51	51	51
四球极压试验, 焊接负荷, kgf, ASTM D2783	200	200	200	200	200	200
100°C 时的运动粘度, mm ² /s, ASTM D445	22.2	30.4	40.6	54.1	75.5	99.4
40°C 时的运动粘度, mm ² /s, ASTM D445	150	220	320	460	680	1000
倾点, °C, ASTM D5950	-54	-45	-48	-48	-42	-33
锈蚀特性, 程序 B, ASTM D665	通过	通过	通过	通过	通过	通过
总酸值, mg KOH/g, ASTM D664	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
粘度指数, ASTM D2270	176	180	181	184	192	192

健康与安全

有关本产品的健康与安全建议, 请参阅化学品安全技术说明书 (MSDS), 可于以下网站获取: <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

除另行说明外, 此处所使用的所有商标均为埃克森美孚公司或其某一关联公司的商标或注册商标。

03-2022

ExxonMobil (China) Investment Co. Ltd
17th Floor, Metro Tower
30 Tian Yao Qiao Road
Shanghai 2000030
China

+86 21 24076000

<http://www.exxonmobil.com>

典型属性是经由通常生产状况下得到的典型数值, 不等同与产品规范. 产品在通常生产状况下, 以及不同的调配厂产生的典型数值可能会有变动, 并不影响产品性能. 此处包含的信息可能未经通知而作出变更. 并不是所有的产品都会在当地出售. 更多的详情, 请联络埃克森美孚公司当地机构, 或查询 www.exxonmobil.com. 埃克森美孚公司有许多分支和下属机构. 他们大多在公司名称里包含"埃索", "美孚", 或"埃克森美孚".

本文件并不取代当地公司的独立性.

当地相关的埃克森美孚公司分支机构对当地的行为负有责任.



© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved