



Mobil SHC™ 齿轮油系列

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，即使在极端条件下，亦能提供杰出的齿轮和轴承保护，且具有较长的油品寿命，有助于促进设备的无故障运行，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能，并具备极佳的低温流动性。此类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独有的先进添加剂系统，旨在提供极佳的保护功能，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。即使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，而且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 / 极佳的密封件兼容性。这类油品具有杰出的极亚特性，即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，如齿轮和滚动轴承的表面。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工艺的重负荷齿轮箱，该类油品亦适用于极端的低 / 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世界各国的认可和赏识。这类由我们的科研人员开发的合成产品，象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与主要的原始设备生产商 (OEM) 密切合作，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益不仅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独有的添加剂组合，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和沉积物控制，可对抗热分解 / 氧化和化学分解，是各种性能的良好平衡。合成基础油组合技术（专利待批）亦提供传统矿物齿轮润滑油无法媲美的低温流动性能，对室外、低温应用具有重大助益。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
极佳的抗微点蚀疲劳磨损保护及对传统熔着磨损的高耐性	有助于延长在极端负荷、速度和温度下运行的封闭齿轮驱动器中的齿轮和轴承的寿命。
高温下极佳的抗分解能力	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。
低牵引力	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
高粘度指数等同于粘度变化受温度影响较小	有助于减少能耗并降低运行温度
极佳的抗锈抗腐蚀能力和出色的抗乳化性	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
极佳的剪切稳定性	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
即使在有水的情况下，也可防止过滤器堵塞	与多种软金属极佳的兼容性
优异的密封相容性	有助于延长齿轮和轴承寿命
	对过滤器的影响更少；有助于减少维护成本
	低污染，低漏油可能性

具有极佳的常用齿轮箱材料和矿物基础齿轮油兼容性

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，以获得最佳的性能效益。

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，可保护现代型表面加硬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最佳油品寿命。
- 塑料挤出机齿轮箱

规格与认可

Mobil SHC 齿轮油 满足或超越以下行业规范	150	220	320	460	680	1000
满足 AGMA 9005-E02	X	X	X	X	X	X
满足 DIN 51517 Part 3 (CLP)	X	X	X	X	X	X
满足 ISO 12925-1 Type CKD	X	X	X	X	X	
满足 ISO 12925-1 Type CKT	X	X				

Mobil SHC 齿轮具有以下建造者许可	150	220	320	460	680	1000
SIEMENS AG Flender gear units, T 7300, Table A-c, Flender Code No.	A36	A35	A34	A33	A32	A31
SEW Eurodrive	150	220	320	460	680	1000
SEW IG CLP HC						

典型特性

Mobil SHC 齿轮油系列	150	220	320	460	680	1000
ISO 粘度等级	150	220	320	460	680	1000
粘度, ASTM D 445						
cSt @ 40°C	150	220	320	460	680	1000
cSt @ 100°C	22.2	30.4	40.6	54.1	75.5	99.4
粘度指数, ASTM D 2270	176	180	181	184	192	192
倾点, °C, ASTM D 97	-54	-45	-48	-48	-42	-33
闪点, °C, ASTM D 92	233	233	233	234	234	234
Brookfield 粘度计 @ 0 °F (-18 °C), cP, ASTM D 2983					41000	96000
Brookfield 粘度计 @ -20 °F (-28 °C), cP, ASTM D 2983	18200	35000	57000	107000	156000	500000
密度 60 °F, g/cc	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87
总酸值, mg KOH/g, ASTM D 664	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
4 球耐极压测试, kgf, ASTM D 2783						
焊接负荷	200	200	200	200	200	200
负荷磨损指数	51	51	51	51	51	51
FZG 微点蚀测试, FVA Proc No. 54, 90°C						
失效阶段	10	10	10	10	10	10

GFT-Class	高	高	高	高	高	高
FZG 刮擦, ISO 14635-1 (mod) A/8.3/90, 失败阶段	13	14	14	14	14	14
FZG 刮擦, ISO 14635-1 (mod) A/16.6/90, 失败阶段	未测试	>14	>14	>14	>14	>14
铜腐蚀, 3H @ 121°C, ASTM D 130	1B	1B	1B	1B	1B	1B
抗锈保护, ASTM D665, 海水	通过	通过	通过	通过	通过	通过
极压油品的抗乳化测试, 游离水, ml, ASTM D 2711	88	87	85	84	87	
水分离性, ASTM D 1401, 82° C 下定时 40/37/3 分钟	10	10	10	15	25	40
起泡性, ASTM D 892, Seq. II, 倾向性/稳定性, ml/ml	0/0	0/0	0/0	20/0	0/0	0/0

健康与安全

根据现有资料显示, 如果在使用过程中遵循物料安全资料表 (MSDS) 上所提供的指引, 并用于指定用途时, 本产品不会对人体健康产生不良影响。有关物料安全资料表可向当地经销部门或上网获取。除指定的用途外, 本产品不得应用于其它用途。如需处理用过的产品, 注意保护环境。

在此使用的所有商标, 均为埃克森美孚公司或其子公司之一的商标或注册商标, 除非另有说明。

4-2013

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 © 2001-2014 Exxon Mobil Corporation. All rights reserved.