



Mobilgear™ SHC XMP Series (美孚齿轮油™ SHC XMP系列)

合成齿轮油

产品简介

美孚齿轮油™ SHC XMP系列高性能合成工业齿轮油，对即使在极端恶劣条件下工作的设备也能提供最佳保护，且具有较长的使用寿命。以美孚合成技术生产的聚α烯烃（PAO），因具备卓越的抗氧化与热稳定性能、固有的高粘度指数、优异的低温流动性以及不含矿物油常见的不良化合物而被选为基础油。在其基础油的高粘度指数与低牵引系数的共同作用下，可显著降低许多齿轮传动装置的能量消耗。美孚齿轮油 SHC XMP系列含有先进的、精心调配的专利添加剂配方，不但对传统的磨损模式如刮伤提供优异的保护，而且对微点蚀疲劳也能提供高水平的保护。此外，与传统的齿轮油化学成分比较，它能改进齿轮箱的滚动组件轴承的润滑作用。与传统齿轮油相比，美孚齿轮油 SHC XMP系列产品可为在有海水和酸性水侵入的应用提供卓越的防锈防腐保护。即使在适度潮湿的情况下，这些产品可显著地延长过滤器的使用寿命，也没有堵塞精密过滤器的趋势。即使在温度逐渐升高时，与铁及有色金属都有优异的兼容性。

美孚齿轮油 SHC XMP系列推荐用于密封式工业齿轮传动装置，包括钢对钢直齿轮、斜齿轮和伞齿轮。我们强烈推荐用于可能产生微点蚀、特别是轮齿经表面淬火硬化处理的重负荷齿轮箱。该类油品亦适用于极端的低 / 高温环境和严苛的腐蚀环境。

由于它们具备许多独特的性能，包括抗微点蚀能力、在艰难的应用条件下所表现的性能，以及适用的工作温度幅度大等，使美孚齿轮油 SHC XMP系列产品在全世界用户与原始设备制造商（OEM）之间，声誉日隆。

特性与优点

以SHC命名的美孚品牌润滑油，因其创新及杰出的性能而受举世公认和赏识。含有由本公司的研究科学家领先开发的聚α烯烃合成基础油，正是本公司承诺继续不断地采纳先进技术，提供杰出产品的象征。美孚齿轮油 SHC XMP系列产品成功开发的关键因素之一，即是我们的科学家与产品应用专家，与主要的原设备制造商之间紧密联系，确保我们的产品在飞速发展的工业齿轮设计与应用方面，具备卓越的性能。

我们与设备制造商的合作，帮助我们确证来自本身的实验室的测试结果，显示美孚齿轮油 SHC XMP系列润滑油卓越的性能。在与原设备制造商合作中发现的众多可贵效益之一，是有能力防止表面经热处理而硬化的高负荷齿轮发生微点蚀的现象。这项合作也显示，新的美孚齿轮油 SHC XMP技术所达到的性能优越性全面平衡，包括应用温度范围广。

为了解决微点蚀的问题，我们的产品配方科学家们设计了一种专利的添加剂组分，除了能够防止传统的齿轮磨损外，也能够防止微点蚀发生。我们的配方专家选用了专利的聚α烯烃合成基础油，延长了油品寿命，并且有效地控制了积炭的产生，还具有极佳的抗热、氧化及化学裂解的性能以及各项性能达到平衡。合成基础油的无蜡本质使矿物油产品的低温流动性无法以之抗衡；对于偏远地区、环境温度低的应用，这是重要的长处。美孚齿轮油 SHC XMP系列润滑油的其他优点如下：

特性	优点与潜在效益
对微点蚀疲劳磨损给与极佳的保护，对传统的刮伤磨损也有极强抵抗力	在极度恶劣的负荷、速度与温度条件下工作的密封式齿轮传动结构中，齿轮与轴承的寿命得以延长 减少无计划停机，保养需求较少—对于难于接近的齿轮箱特别重要
优异的抵抗高温降解能力	延长油品寿命和换油周期，减少油品消耗及人工成本
聚α烯烃合成基础油牵引力低，可改进齿轮效率	减少能源消耗，降低工作温度
高粘度指数基础油降低温度变化对粘度的影响	可在高、低温工作—对于缺乏加温或降温设施的偏远地区的装置特别重要
优异的防锈防腐性能，极佳的抗乳化性	高温下或受水污染的应用可顺畅、无故障地运行 与软金属的兼容性优异
即使有水，过滤器也不堵塞，可显著延长过滤器使用寿命	减少更换过滤器的次数，降低保养费
与一般齿轮箱的材料及矿物齿轮油的兼容性优异	容易从多种矿物油进行简单地更换

应用范围

应用考虑：虽然美孚齿轮油 SHCXMP系列齿轮油与矿物油产品相容，但掺用可能减弱其性能。因此，在系统改用美孚齿轮油 SHC XMP系列产品之一以代替其他油品，建议彻底清除、冲洗旧油品，以获得最大的性能效益。

美孚齿轮油 SHC XMP系列性能卓越、为全合成的工业齿轮油，专门为了最佳地保护设备和延长油品寿命而研制—即使在极端恶劣的条件下工作。它们经特别调制，能防止表面经热处理而硬化的新型齿轮发生微点蚀，并可在高、低温环境中工作。典型的应用如下：

- 专供承受极重负荷兼有冲击负荷的风机、地处偏远的设备及在严寒下运作的设备使用
- 塑料挤出机齿轮箱
- 造纸、炼钢、炼油、纺织、伐木及水泥行业中，需要保护齿轮和获较长油品寿命的新型、极高负荷的齿轮箱

规格与认可

Mobilgear SHC XMP Series meets or exceeds the requirements of:	320	460
AGMA 9005-EO2 EP	X	X
DIN 51517-3, 2009-06	X	X

典型性质

Mobilgear SHC XMP Series	320	460
ISO Viscosity Grade	320	460
Viscosity, ASTM D 445		
cSt @ 40° C	335	460
cSt @ 100° C	38.3	48.7
Viscosity Index, ASTM D 2270	164	166
Pour Point, °C, ASTM D 97	-38	-36
Flash Point, °C, ASTM D 92	242	232
Specific Gravity @15.6° C kg/l, ASTM D 4052	0.86	0.863
FZG Micropitting, FVA Proc No. 54,		
Fail Stage	10	10
GFT-Class	High	High
FZG Scuffing, DIN 51345 (mod) A/16.6/90, Fail Stage	14+	14+
4-Ball Wear test, ASTM D 4172, mm (Mod 1,800 RPM, 20kg, 54° C, 60 Minutes)	0.25	0.25
Rust protection, ASTM D665, Sea Water	Pass	Pass
Water Separability, ASTM D 1401, Time to 40/37/3 at 82° C, minutes	10	10
Foaming Characteristics, ASTM D 892, Seq. II, Tendency/Stability, ml/ml	0/0	0/0

健康与安全

根据现有资料显示，在本产品的使用过程中，不会对人体健康产生不良影响，但在使用过程中需遵循物料安全资料表 (MSDS) 上所提供的指引。有关物料安全资料表可向当地销售部门或上网获取。除指定的用途外，本产品不应用于其他用途。如需处理用过的产品，注意保护环境。

美孚字型、飞马图样均为Exxon Mobil公司或其子公司之一的注册商标。

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.