

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系列优异性能、全合成的工业齿轮油，是专门研制的油品。对即使在极度恶劣的条件下工作的设备，也能提供最佳保护并延长油品寿命。以美孚合成技术生产的聚 烯烃，因具备卓越的抗氧化与热稳定性、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，显著降低了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，不但专对传统的磨损模式如刮伤提供优异的保护作用，而且对微点蚀疲劳也能发挥高水平的保护。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元件轴承的润滑作用。与传统齿轮油相比，美孚齿轮油 SHC XMP系列产品的防锈防腐蚀—包括对海水和酸性水—的功能杰出。即使在潮湿时，它们也没有堵塞 过滤器细孔的倾向。在高温时，与铁及非铁金属都有优异的相容性。

美孚齿轮油 SHC XMP系列推荐用于密封式工业齿轮传动装置，包括钢对钢圆柱形、螺旋纹与锥形齿轮。特别推荐用于可能受到微点蚀作用的、齿金属经表面淬火处理的重负荷齿轮箱。也可在极低及/或高温装置中，以及可能蒙受严重腐蚀作用的齿轮装置中使用。

由于它们具备许多独特的性质，包括耐微点蚀能力、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设备制造商之间，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 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 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



特性	优点与潜在效益
	减少无计划停工，保养需求较少—对于难于拆卸的齿轮箱特别重要
高温降解抵抗力优异	延长油品寿命和换油周期，减少油品消耗及人工开支
聚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 与软金属的相容性优异
即使有水，也不会使过滤器堵塞	减少更换过滤器，降低保养费
与一般齿轮箱的结构材料及矿物油基齿轮油的相容性优异	容易以本产品代替矿物油产品

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

美孚齿轮油 SHC XMP 系列 符合以下行业规格:	150	220	320	460	680
符合 AGMA 9005-D94-S 标准 (适当的粘度等级时)	X	X	X	X	X
符合 DIN 51517 第三部分 (CLP) 标准	X	X	X	X	X
符合 ISO 12925-1 类型 CKD 标准	X	X	X	X	X

美孚齿轮油 SHC XMP 系列 获得以下制造商认可	150	220	320	460	680
HANSEN	X	X	X	X	X
DAVID BROWN	X	X	X	X	X
JAHNEL-KESTERMANN	X	X	X	X	X

典型性质

美孚齿轮油 SHC XMP 系列	150	220	320	460	680
ISO 粘度等级	150	220	320	460	680

美孚齿轮油 SHC XMP系列	150	220	320	460	680
粘度, ASTM D 445					
cSt @ 40°C	150	220	335	460	680
cSt @ 100°C	20.7	27.8	38.3	48.7	65.3
粘度指数, ASTM D 2270	161	163	164	166	168
倾点, °C, ASTM D 97	-48	-45	-38	-36	-30
闪点, °C, ASTM D 92	240	244	242	232	238
密度 @15°C kg/l, ASTM D 4052	0.855	0.859	0.860	0.863	0.866
FZG微点蚀齿轮试验, FVA程序第54					
失效级数	-	10	10	10	10
GFT级	-	高	高	高	高
FZG齿轮试验, DIN 51534 (修订) A/16.6/90, 失效级数					
四球抗磨试验, ASTM D 4172, mm (每分钟 1,800转, 20kg, 54 C, 60分钟)	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
防锈试验, ASTM D 665, 海水	合格	合格	合格	合格	合格
分水性, ASTM D 1401, 82 C达到 40/37/3 时的时间, 分钟, mins	10	10	10	10	10
泡沫试验, ASTM D 892, 顺序 II, 倾向性/稳定性, 毫升/毫升 (ml/ml)	0/0	0/0	0/0	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。

埃克森美孚润滑剂和特种油品

可能并非所有产品均在当地有售。若需进一步资料请联系当地销售办事处或访问网站 www.exxonmobil.com。

埃克森美孚由诸多相关企业及子公司组成, 其中许多采用 Esso, Mobil 或 ExxonMobil 等名称。本文内容无意否定当地企业作为公司的独立性。埃克森美孚当地相关企业在当地的行动概由其自行负责。鉴于产品在不断研究与开发之中, 本文中所含资料可有改变而不予另行通知。产品的典型性质也会发生轻微变化。

埃克森美孚公司2007年版权所有。保留一切权利。