



Mobil SHC™ 600 Series (美孚 SHC™ 600 系列)

Mobil Industrial, 中国

性能卓越的齿轮和轴承润滑油

产品简介

美孚 SHC™ 600 系列润滑油是性能卓越的齿轮与轴承润滑油, 旨在设备保护、油品寿命及无故障操作等方面提供杰出服务, 进而帮助客户提高生产力。这些经过科学研发和配制的润滑油, 可为高温和低温环境下的严苛应用提供出色且均衡的表现。美孚 SHC 600 系列产品具有出色的低温特性, 在低黏度等级下还具有良好的空气释放性能。这些产品能够抗机械剪切, 即使在高负载齿轮和高剪切轴承应用中亦是如此, 因此几乎没有黏度损耗。



得益于所用基础油的分子结构, 美孚 SHC 600 系列产品的牵引系数比矿物油低。这样, 在摩擦副表面(例如齿轮和滚动轴承)载荷区的液体摩擦会较低。低液体摩擦会降低操作温度并提高齿轮效率, 等于降低了能量消耗。美孚 SHC 600 系列产品在受控的实验室测试中已经证实能源效率可提高高达 3.6% (*)。美孚 SHC 600 系列的配方能够实现高温环境下的出色抗氧化性和抗沉积性, 同时具有出色的防锈和防腐蚀、抗磨、抗乳化、泡沫控制和空气释放特性, 以及多金属兼容性。美孚 SHC 600 系列润滑油还可良好兼容常以矿物油进行润滑的设备中使用的密封件和其他材料。

美孚 SHC 600 系列润滑油不仅可解决高温环境下的各种问题, 还具有其他优点, 因此可广泛适用于各类设备。

(*在循环系统和齿轮应用中, 与具有相同黏度等级的传统(矿物)参照油品进行比较时, 能效仅与美孚 SHC 600 的性能有关。所用技术在受控的蜗轮蜗杆齿轮箱内测试时, 能效比参考油提高高达 3.6%。实际能效提高因具体操作条件和应用而异。

特性和优点

美孚 SHC 润滑油品牌凭借其创新性和出色的性能受到全世界的认可和赞誉。这些由我们的研究科学家在分子层面设计和研发的合成产品, 体现出我们始终致力于采用先进技术提供卓越润滑产品的承诺。美孚 SHC 600 系列由我们的科学家与来自关键原始设备制造商 (OEM) 的应用专家经过密切合作研发而成, 以确保产品在不断发展的工业设备设计领域中具有出色性能。

我们与关键设备制造商的合作已帮助确认了来自我们实验室和台架试验的结果, 证实了美孚 SHC 600 系列润滑油的出色性能。不仅如此, 与 OEM 合作中展现出的优点还包括, 与矿物油相比的潜在能效可提升高达 3.6% (*)。这些优点在机械损耗严重的设备上(如高减速比蜗轮蜗杆齿轮)表现尤为明显。

在为美孚 SHC 600 系列润滑油研发最新的美孚 SHC 技术期间, 我们的产品配方科学家们选择具有出色耐热/抗氧化性能的精选基础油, 并配以具有平衡性能的添加剂系统以完善基础油的固有优点, 从而实现出色的油品寿命、沉积控制以及耐热/抗氧化和抗化学降解能力。这一配方可实现出色的低温流动性, 超越了众多传统矿物油, 对于在偏远地区、低温应用而言是一大关键优势。美孚 SHC 600 系列油品具有以下特性和潜在优点:

(*在循环系统和齿轮应用中, 与具有相同黏度等级的传统(矿物)参照油品进行比较时, 能效仅与美孚 SHC 600 的性能有关。所用技术在受控的蜗轮蜗杆齿轮箱内测试时, 能效比参考油提高高达 3.6%。实际能效提高因具体操作条件和应用而异。

| 特性 | 优势及潜在效益 |
|-----------------|--|
| 高温下卓越的抗高温/抗氧化性能 | <p>有助于提升设备的高温运行能力</p> <p>有助于延长油品寿命, 降低维护成本</p> <p>有助于尽可能减少沉积物, 以实现无故障操作, 延长过滤器寿命</p> |
| 高黏度指数, 不含蜡 | <p>在高温下可保持黏度和油膜厚度</p> <p>帮助实现卓越的低温性能, 包括起动</p> |

| 特性 | 优势及潜在效益 |
|------------|---|
| 低牵引系数 | 有助于减少摩擦和增加滑动机构(如齿轮)的效率, 有减少能量消耗和降低稳定状态工作温度的潜力 有助于尽可能降低滚动轴承中轻微滑动造成的影响, 从而有可能延长滚动元件的寿命 |
| 高承载能力 | 有助于保护设备和延长其寿命, 有助于把意外停机时间减到最少并延长维修间隔 |
| 性能平衡的添加剂配方 | 具有出色的防锈防腐性能、水分离性、泡沫控制和空气释放性能, 可实现各种工业应用中的无故障运行, 并有效降低运营成本 |

应用范围

尽管美孚 SHC 600 系列产品与矿物油产品基本兼容, 但二者混合可能会削弱其性能。因此, 建议在为某个系统换用美孚 SHC 600 系列产品前, 应加以彻底清洁和冲洗, 以获得最佳的性能效益。美孚 SHC 600 系列油品可与大多数丁腈橡胶、氟橡胶及用于矿物油的大多数其他弹性密封材料兼容。合成橡胶种类可能很多。为了获得最佳效果, 请咨询设备供应商、密封件制造商或当地公司代表以确定其兼容性。

美孚 SHC 600 系列润滑油可适用于以下条件的各类齿轮和轴承应用: 需在高温或低温下运行, 运行温度或油温会使传统的润滑油使用寿命缩短及需要提高能效的场合。该系列在部件更换、系统清洗和润滑油更换成本较高的各类应用中尤其有效。特定应用要求选用适当黏度等级的油品, 包括:

- 永不换油的齿轮箱, 尤其是高减速比/低效能的蜗齿轮
- 偏远地区, 换油困难的齿轮箱
- 低温应用, 如滑雪场缆车, 可避免季节换油
- 高温下运行的搅拌机的辊子轴承和辊颈轴承
- 塑料研光机
- 严苛的离心机应用, 包括船用离心机
- 铁路交流电牵引车
- 美孚 SHC 626、627、629 和 630 适用于喷油螺杆式压缩机, 压缩天然气、矿场收集的天然气、二氧化碳及其他在天然气行业采用的加工气体。
- 美孚 SHC 629、630、632、634、636 和 639 经过西门子批准可用于弗兰德齿轮箱

规格与认可

| 本产品获得以下制造商认可: | 624 | 625 | 626 | 627 | 629 | 630 | 632 | 634 | 636 | 639 |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 法孚辛辛那提 (Fives Cincinnati) P-34 | | | | | | | | | X | |
| 法孚辛辛那提 (Fives Cincinnati) P-63 | | | X | | | | | | | |
| 法孚辛辛那提 (Fives Cincinnati) P-76 | | | | X | | | | | | |
| 法孚辛辛那提 (Fives Cincinnati) P-77 | | | | | X | | | | | |
| 法孚辛辛那提 (Fives Cincinnati) P-78 | | | | | | | | | | X |
| 法孚辛辛那提 (Fives Cincinnati) P-80 | | | X | | | | | | | |
| SEW Eurodrive 工业齿轮 CLP HC 1000 | | | | | | | | | | X |
| SEW Eurodrive 工业齿轮 CLP HC 150 | | | | | X | | | | | |
| SEW Eurodrive 工业齿轮 CLP HC 220 | | | | | | X | | | | |
| SEW Eurodrive 工业齿轮 CLP HC 32 | X | | | | | | | | | |

| 本产品获得以下制造商认可: | 624 | 625 | 626 | 627 | 629 | 630 | 632 | 634 | 636 | 639 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| SEW Eurodrive 工业齿轮 CLP HC 320 | | | | | | | X | | | |
| SEW Eurodrive 工业齿轮 CLP HC 460 | | | | | | | | X | | |
| SEW Eurodrive 工业齿轮 CLP HC 68 | | | X | | | | | | | |
| SEW Eurodrive 工业齿轮 CLP HC 680 | | | | | | | | | X | |
| SEW Eurodrive 标准齿轮 CLP HC 150 | | | | | X | | | | | |
| SEW Eurodrive 标准齿轮 CLP HC 220 | | | | | | X | | | | |
| SEW Eurodrive 标准齿轮 CLP HC 32 | X | | | | | | | | | |
| SEW Eurodrive 标准齿轮 CLP HC 460 | | | | | | | | X | | |
| SEW Eurodrive 标准齿轮 CLP HC 68 | | | X | | | | | | | |
| Siemens Flender Gears(西门子弗兰德齿轮箱), T 7300, A-c, 代号 A31 | | | | | | | | | | X |
| Siemens Flender Gears(西门子弗兰德齿轮箱), T 7300, A-c, 代号 A32 | | | | | | | | | X | |
| Siemens Flender Gears(西门子弗兰德齿轮箱), T 7300, A-c, 代号 A33 | | | | | | | | X | | |
| Siemens Flender Gears(西门子弗兰德齿轮箱), T 7300, A-c, 代号 A34 | | | | | | | X | | | |
| Siemens Flender Gears(西门子弗兰德齿轮箱), T 7300, A-c, 代号 A35 | | | | | | X | | | | |
| Siemens Flender Gears(西门子弗兰德齿轮箱), T 7300, A-c, 代号 A36 | | | | | X | | | | | |

| 本产品满足或超越以下要求: | 624 | 625 | 626 | 627 | 629 | 630 | 632 | 634 | 636 | 639 |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| AGMA 9005-E02-EP | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| DIN 51517-3:2014-02 | | | | X | X | X | X | X | X | X |
| ISO L-CKB (ISO 12925-1:1996) | X | | | | | | | | | |
| ISO L-CKD (ISO 12925-1:1996) | | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

特性与规格

| 特性 | 624 | 625 | 626 | 627 | 629 | 630 | 632 | 634 | 636 | 639 |
|---|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 等级 | ISO 32 | ISO 46 | ISO 68 | ISO 100 | ISO 150 | ISO 220 | ISO 320 | ISO 460 | ISO 680 | ISO 1000 |
| 外观, AMS 1738 | 橙色 | 橙色 | 橙色 | 橙色 | 橙色 | 橙色 | 橙色 | 橙色 | 橙色 | 橙色 |
| 铜片腐蚀, 24 小时, 121°C, 评级, ASTM D130 | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B |
| 15.6°C 时的密度, kg/m ³ , ASTM D4052 | 0.85 | 0.85 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 |

| 特性 | 624 | 625 | 626 | 627 | 629 | 630 | 632 | 634 | 636 | 639 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 乳化, 达到 37mL 水的时间, 54°C, 分钟, ASTM D1401 | 10 | 15 | 15 | | | | | | | |
| 乳化, 达到 37mL 水的时间, 82°C, 分钟, ASTM D1401 | | | | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 |
| FE8 磨损试验, V50 滚柱磨损, mg, DIN 51819-3 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| FZG 擦伤, 失效负荷等级, A/8.3/90, ISO 14635-1(mod) | 11 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13+ | 13+ | 13+ | 13+ | 13+ |
| 闪点, 克利夫兰开口杯法测定, °C, ASTM D92 | 236 | 225 | 225 | 235 | 220 | 220 | 225 | 228 | 225 | 222 |
| 100°C 时的运动黏度, mm ² /s, ASTM D445 | 6.3 | 8.5 | 11.6 | 15.3 | 21.1 | 28.5 | 38.5 | 50.7 | 69 | 98.8 |
| 40°C 时的运动黏度, mm ² /s, ASTM D445 | 32 | 46 | 68 | 100 | 150 | 220 | 320 | 460 | 680 | 1000 |
| 倾点, °C, ASTM D5950 | -57 | -54 | -54 | -48 | -48 | -48 | -48 | -45 | -45 | -42 |
| 旋转氧弹试验 (RPVOT), 分钟, ASTM D2272 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 |
| 防锈特性, 程序 B, ASTM D665 | 通过 |
| 涡轮机油稳定性测试 (TOST), 2.0 mg KOH/g 时的使用寿命, 小时, ASTM D943 | 10,000+ | 10,000+ | 10,000+ | 10,000+ | 10,000+ | 10,000+ | 10,000+ | 10,000+ | 10,000+ | 10,000+ |
| 黏度指数, ASTM D2270 | 148 | 161 | 165 | 162 | 166 | 169 | 172 | 174 | 181 | 184 |

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.

ExxonMobil



© Copyright 2003-2023 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved