

美孚SHC™ 齿轮油 320 WindPower

风电行业的操作环境十分严苛，风力发电机需要在不同气候和日益严苛的载荷要求下工作，如若润滑不当造成齿轮失效，将会增加维护修理及非计划停机所带来的额外成本。

美孚SHC™ 齿轮油 320 WindPower高性能风力发电机齿轮油是一款合成工业齿轮润滑油，含有埃克森美孚的茂金属聚 α 烯烃(mPAO)合成基础油并采用专有添加剂技术，提供出色的抗磨损保护，从而提高承载能力，帮助防止齿轮表面疲劳失效并减少停机时间和维护成本*，旨提高全球风力发电机运营商的效率。

主要效益



优秀配方

优质合成基础油和先进的可持续抗氧化系统调配而成，可显著延长齿轮油的寿命



抗磨损性能优异

卓越的抗微点蚀疲劳磨损保护**及对传统胶合磨损的高耐性



抗泡性能良好

帮助减少油品溢出风险和对环境的影响



低硫配方

可应对滑动轴承材料兼容性的独特挑战



高清洁度

符合-14/11 (ISO 4407)清洁度要求，有助于无故障平稳运行，有助于减少额外的现场过滤和相关成本

DNV认证

美孚SHC™ 齿轮油 320 WindPower也延续了美孚风力发电机齿轮油的传统，经世界领先的认证机构DNV认证不会产生与油品相关的白蚀裂纹(WEC)。

美孚SHC™ 齿轮油 320 WindPower经过加速润滑油老化测试项目的全面验证，确认具备终身免更换能力，且其在风力发电机齿轮箱25年使用寿命内的适用性通过了DNV的认证。



经加速润滑油老化测试项目全面验证，**具备终身免更换能力**

* 维护成本可能因具体应用的操作工况而异。本声明不构成对财务表现的保证。

** 通过 FVA 54/1-IV (C/8.3/60) 和 (C/8.3/90) 测试。

多方技术支持，终身免维护成为现实

风机塔测试

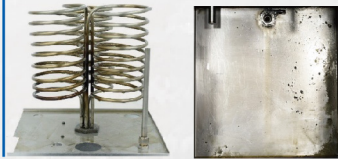
我们将产品进行了广泛的预商业化测试，测试场地遍及3个不同大洲，共5个现场试验风场，总计27个风机，均经过5年以上测试周期及经验积累，最终达成0个测试问题的成果。

卓越的补充添加剂

Mobil Xtra™ EP WT是与美孚SHC™ 齿轮油 320 Wind Power配方相同平台的浓缩添加剂组合，能够帮助产品恢复其性能表现如抗磨保护、腐蚀保护和氧化耐久性，是实现终身免更换能力的关键。

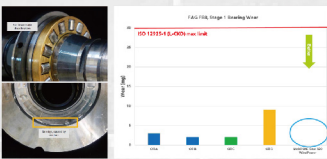
耐久性测试

美孚SHC™ 齿轮油 320 WindPower经13年模拟测试，整体上在沉积物控制、抗氧化性和清洁度方面表现突出。



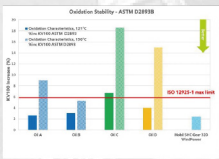
轴承抗磨保护测试

美孚SHC™ 齿轮油 320 WindPower FE8 1阶段测试优秀



氧气稳定性测试

基于优异的氧化稳定性，美孚SHC™ 齿轮油 320 WindPower满足ISO 12925-1L-CTPR类别，并适用于帮助延长使用寿命



典型特性*

特性	
黏度等级	ISO VG 320
15.6°C下的密度, g/ml, ASTM D4052	0.847
闪点, COC, °C,ASTM D92	262
泡沫, 序列II, 稳定性, ml, ASTM D892	0
泡沫, 序列II, 倾向性, ml, ASTM D892	0
防锈特性, 程序B, ASTM D665	通过
倾点, °C, ASTM D5950	-45
黏度指数, ASTM D 2270	185
运动黏度@ 40 °C,mm2/s,ASTM D445	345
乳化, 达到37mL水时的时间, 82°C, 分钟, ASTM D1401	20
ISO 4406清洁度, 等级, ISO 4407	-/14/11
FZG微点蚀, 失效等级, 评级, FVA 54	>10
FZG微点蚀, GFT级别, 评级, FVA 54	高
FZG胶合, A/8.3/90, 失效载荷级, 评级, DIN 51354	14+
运动黏度@ 100 °C,mm2/S,ASTM D445	185

* 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