



## Optigear™ Synthetic X 320 WTO

合成齿轮油

### 产品说明

嘉实多 Optigear™ Synthetic X 320 WTO 是由合成烃基础油，结合特殊的塑性变形技术 (PD) 和 表面改善添加剂调配而成。在受到较高的单位负载并达到相应的温度，添加剂包将被激活，使接触面发生改善（塑性变形），降低表面粗糙度，而不会形成磨损。

Optigear Synthetic X 320 WTO 为 CLP-HC 齿轮油（根据 DIN 51502 标准），超过 DIN 51517 (2003) 第 3 部分对 CLP 齿轮油的最低要求。

### 应用场合

Optigear Synthetic X 320 WTO 适用于正齿轮、锥齿轮或行星齿轮组以及风力发电机主齿轮等重负荷齿轮组。本产品也可适用于油润滑式滚动轴承的润滑。

Optigear Synthetic X 320 WTO 的工作温度范围为 -35°C 至+95°C，依具体应用而定。

### 产品优点

- 高负荷承载能力。
- 卓越的微点蚀防护。
- 出色的减摩性能。
- 良好的过滤性能。
- 优良的轴承润滑适用性。

## 典型数据

名称	测试方法	单位	Optigear Synthetic X 320 WTO
ISO 粘度级别	-	-	320
密度 (15°C / 59°F 时)	ISO 12185 / ASTM D4052	kg/m <sup>3</sup>	852
运动粘度 (40°C / 104°F 时)	ISO 3104 / ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	325
运动粘度 (100°C / 212°F 时)	ISO 3104 / ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	40.8
粘度指数	ISO 2909 / ASTM D2270	-	179
闪点 - 开口法	ISO 2592 / ASTM D92	°C/°F	>250/482
倾点	ISO 3016 / ASTM D97	°C/°F	-45/-49
锈蚀试验 - 蒸馏水 (24 小时)	ISO 7120 / ASTM D665A	-	通过
铜片腐蚀 (100°C / 212°F 时 3 小时)	ISO 2160 / ASTM D130	等级	1a
FE-8 轴承磨损试验 - 负荷增加 (F.562831.01-7.5/100-80)	DIN 51819-3 (修改)	滚柱磨损 (Mw50)	<10
FE-8 轴承疲劳试验 (F.562831-75/100- 70 800 hrs)	DIN 51819-3 (修改)	滚柱磨损 (Mw50)	<20
FZG 齿轮胶合试验 - A/8.3/90	ISO 14635-1	失效负荷等级	>14
FZG 微点蚀测试 (60°C / 140°F 时)	FVA 54-7	失效负荷等级 / 微点蚀等级	>10 / 高
FZG 微点蚀测试 (90°C / 194°F 时)	FVA 54-7	失效负荷等级 / 微点蚀等级	>10 / 高
抗泡性, 程序 I - 倾向性 / 稳定性	ISO 6247 / ASTM D892	ml/ml	<100/10

以上数据是在一般制造公差的情况下获得。

## 使用建议

用油壶、储油杯，通过飞溅、喷雾或自动喷涂 设备和中央或循环系统使用 Optigear Synthetic X 320 WTO 齿轮油。

## 其他信息

本产品与矿物油和酯类油相容。也就是说，齿轮箱在排油后残留多达 3% 的原用油也不会造成任何问题。

本产品与其它齿轮油混合会降低特殊塑性变形技术添加剂的有效性，我们建议您使用氟橡胶 (FKM) 材质的材料。

Optigear™ Synthetic X 320 WTO

24 Aug 2015

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

本《产品技术说明书》及其包含的信息在印刷之日是准确的，但对其准确性或完整性，我们不做保证与陈述（无论明示还是暗示）。所提供的数据，基于实验室条件下的标准测试，仅供参考。建议用户确保参考的是最新版本的产品技术说明书。安全地评价和使用产品、评估与希望的应用是否合适、以及遵守所有适用法律法规，是用户的责任。我们为所有产品提供《安全技术说明书》。用户应当查阅关于产品储存、安全处理和处置的适当信息。对于非正常使用产品、未遵循建议、或者因产品性质的固有危害所造成的伤害或损伤，BP plc或其子公司不承担责任。所有产品、服务和信息均基于标准销售条款提供。如需更多信息，请联系我们当地的代表。

碧辟 (中国) 工业油品有限公司 中国上海市浦东新区浦建路76号由由国际广场19~22楼, 电话+86 21 38605888, 邮编: 200127

[www.castrol.com/globalbusiness/cn](http://www.castrol.com/globalbusiness/cn)