



## Alpha™ SP Range

齿轮油

### 产品说明

嘉实多高品质的 Alpha™ SP 齿轮油系列基于高度精炼矿物油，采用极压添加剂技术，可提供出色的热稳定性和高承载能力。极压添加剂系统不仅提供高承载能力，还可提供微观抗磨保护。微观抗磨保护，也称为微点蚀保护，是在微观层面防止破坏性磨损的关键技术。该技术可延长齿轮寿命，并满足不断提高的更小和更高输出的齿轮箱要求。

### 应用场合

Alpha SP 系列建议用在进行强制循环或者溅油和油浴润滑的工业齿轮箱中。这类齿轮油可用于正齿轮和斜齿轮的润滑操作，也可用在轻度负载的蜗轮应用中。这类齿轮油具有非常好的粘度特性，在寒冷运行条件下可以确保启动扭矩不会过高。其中含有的添加剂与工业齿轮组中使用的黑色金属和有色金属相兼容。Alpha SP 系列与最常见的腈类、硅树脂和含氟聚合物密封材料相容。

Alpha SP 系列的具体级别符合下列标准的要求：

DIN 51517 第 3 部分

AGMA 9005 - D94

AIST 224

David Brown E 类

Hansen Transmissions

Flender

Alpha SP 分类如下：DIN 分类为 CLP

### 产品优点

- 根据 FZG 性能测试结果和大量的实践证明，极压 (EP) 性能可保护齿轮免受磨损和冲击负载的影响。
- Alpha SP “洁净齿轮”添加剂技术使得沉淀物形成程度较低
- 卓越的水分离和破乳化性能
- 出色的防腐蚀和耐磨性能

## 典型数据

名字	方法	单位	SP 46	SP 68	SP 100	SP 150	SP 220	SP 320	SP 460	SP 680	SP 1000
AGMA 编号	-	-	-	2EP	3EP	4EP	5EP	6EP	7EP	8EP	-
ISO 粘度级别	-	-	46	68	100	150	220	320	460	680	1000
密度 ( 15°C / 59°F 时 )	ISO 12185 / ASTM D4052	kg/m <sup>3</sup>	880	880	890	890	890	900	900	920	930
运动粘度 ( 40°C / 104°F 时 )	ISO 3104 / ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	46	68	100	150	220	320	460	680	1000
运动粘度 ( 100°C / 212°F 时 )	ISO 3104 / ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	6.65	8.53	11.1	14.5	18.7	24	30.5	37.3	43.6
粘度指数	ISO 2909 / ASTM D2270	-	>95	>95	>95	>95	>95	>95	>95	85	80
倾点	ISO 3016 / ASTM D97	°C/°F	-21/-6	-21/-6	-21/-6	-18/-0.4	-18/-0.4	-15/5	-12/10	-9/16	-3/26.6
闪点 - 开口法	ISO 2592 / ASTM D92	°C/°F	215/420	215/420	219/427	223/435	225/438	226/440	225/438	229/445	229/445
泡沫序列 I - 倾向 / 稳定性	ISO 6247 / ASTM D892	ml/ml	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0
铜片腐蚀 ( 100°C / 212°F 时 3 小时 )	ISO 2160 / ASTM D130	等级	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b
防锈测试 ( 24 小时 , 合成海水 )	ISO 7120 / ASTM D665B	-	通过	通过	通过	通过	通过	通过	通过	通过	通过
铁姆肯负载测试 (Timken OK Load)	ASTM D2782	kg/lb	-	-	-	-	32/70	32/70	32/70	32/70	32/70
FZG 齿轮胶合测试 - A/8.3/90	ISO 14635-1	失效负载等级	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12
FZG 微点蚀测试	ASTM D5182	失效负载等级 / 微点蚀 等级	-	-	-	-	10/高	10/高	10/高	10/高	-

Alpha™ SP Range  
26 May 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《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)