



技术数据表

以前 已知 As: 壳牌大威纳S 460

Shell Omala S4 WE 460

高级合成工业齿轮润滑油

壳牌可耐压S4 WE是采用精选聚乙二醇润滑油和添加剂配方调配而成的高级合成重载工业蜗杆传动齿轮油。该产品可在严苛工况下提供出色的润滑性能，包括提高能效、较长使用寿命和抗微点腐蚀。

- 强力保护，延长寿命
- 节能
- 适用于蜗轮蜗杆传动

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

性能优势

• 使用寿命长-节省维护费用

壳牌可耐压S4 WE经专门设计，具有卓越的氧化稳定性和热稳定性，可延长润滑油使用寿命，防止在较高温度下形成有害的氧化产物，有助于在更长维护周期内保持系统清洁度。相比于常规工业齿轮油，壳牌可耐压S4 WE能大幅延长维护周期。

• 优秀的抗磨损性能

壳牌可耐压S4 WE经专门设计，具有卓越的负荷承载能力和抗微点腐蚀性能，即使在冲击载荷条件下，也能保证很长的元件使用寿命。与矿物油的产品相比，这些性能有助于延长齿轮和轴承部件使用寿命。

• 保持系统效率

在蜗轮应用中，壳牌可耐压S4 WE能提高能效和降低工作温度。试验台测试表明，与矿物油产品和其他基于合成碳氢化合物的润滑油相比，效率分别提高了15%和11%。这些试验结果已经得到了原始设备制造商试验和现场应用的证实。

主要应用



• 闭式工业蜗轮系统

推荐用于在高负荷、极低或极高温度和温度变化幅度较大等严苛工况下工作的工业减速齿轮系统。

• 超长使用寿命的系统

壳牌可耐压S4 WE特别推荐用于很少进行维护或不易维护的系统（如风电机组中的偏航齿轮）。

• 其他应用

壳牌可耐压S4 WE润滑油适用于循环润滑和飞溅润滑系统中的轴承和其他部件。

壳牌可耐压S4 WE不推荐用于润滑采用铝或铝合金制成的部件。

高负荷直齿轮和斜齿轮，推荐使用壳牌可耐压"G"系列产品。

车用双曲线齿轮，应当使用更合适的壳牌施倍力润滑油。

技术规格与认证

- DIN 51517-3 (CLP)
- Bonfiglioli全面认可

关于全部设备认证和推荐信息，请咨询您当地的壳牌技术热线。

兼容性

• 密封及涂料兼容性

推荐使用优质环氧树脂涂料，聚乙二醇可能破坏某些常规涂料。试验证明，壳牌可耐压S4 WE可满足于丁腈橡胶和氟橡胶密封材料的要求，使用氟橡胶密封材料更佳。

• 换油规程

壳牌可耐压S4 WE包含聚乙二醇，与矿物油和大多数其他类型合成润滑油不兼容。在从这些产品换为使用壳牌可耐压S4 WE时，应小心谨慎。

用少量的壳牌可耐压S4 WE冲洗系统，空载运行并再加热，然后排干。最好更换接触了矿物油的密封材料。使用两三天后，检查润滑油，确保润滑系统清洁无污染物。

壳牌可耐压S4 WE不建议与其他的聚乙二醇产品混合。通常，最好避免通过排干和重新加油引起的油品混合。

典型数据

属性	方法	Shell Omala S4 WE 460
粘度等级	ISO 3448	460
运动粘度 @40°C cSt	ISO 3104	460
运动粘度 @100°C cSt	ISO 3104	73.2
粘度指数	ISO 2909	239
闪点 °C	ISO 2592 (COC)	268
倾点 °C	ISO 3016	-36
密度 @15°C kg/m3	ISO 12185	1072
FZG 负载实验 失效负载等级	FZG, A/16.6/90	>12

以上数据是当前产品典型值。今后每批产品的数据可能会在壳牌质量标准容许范围内有所浮动。

健康、安全和环境

• 健康和安全

该产品只要在建议的场合正确使用，并保持良好的个人卫生标准，便不会对健康和安全造成危害。

避免皮肤接触，处理废油时要戴隔离手套，一旦皮肤粘上油品，要立即用肥皂水和清水冲洗。

相应材料安全数据表中提供了健康和安全指南，该资料可向壳牌销售代表索取。（可查询壳牌网站 <http://www.epc.shell.com/>）

• 保护环境

如需处理使用过的油品，请送至当局指定的回收点，不可将其排入下水道、土壤或水中。

附加信息

• 建议

本宣传单中未提及的应用建议，可向壳牌销售代表咨询。

Viscosity - Temperature Diagram for Omala S4 WE

