



以前 已知 As: 壳牌得力士 EE 32

# Shell Tellus S4 ME 32

## 高级合成工业液压油

壳牌得力士S4 ME液压油经专门设计，即能帮助客户提高液压系统能源效率，同时也兼顾了系统保护，不会影响设备及维护保养。实践证明，在注塑和五金冲压等应用中，壳牌得力士S4 ME能提高平均能源效率。此外，壳牌得力士S4 ME经专门设计，具备出色的抗磨损性能和超长换油周期，有助于延长设备使用寿命和降低维护成本。

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### 性能优势

##### • 高能源效率

壳牌得力士S4 ME液压油经专门设计，借助尖端的系统模型，实现了流量、摩擦和动能传输等特性的平衡，可提高液压系统能源效率。现场使用表明，在此类应用中，能源效率平均节省1-4%。

综合壳牌和终端用户的评价。根据应用、当前使用油、维护程序、设备条件、操作条件及液压功率使用强度等不同实际节约能源会有所不同。

##### • 降低维护费用

与所有液压油相关的特性，壳牌得力士S4 ME均具备出色的性能，如保护液压泵防止磨损，和在有水或其它污染物情况下避免发生故障。

在工业透平油氧化稳定性试验（TOST）中测得的寿命超过1万小时。壳牌得力士S4 ME能大幅度延长换油周期，有助于降低总的维护费用。

##### • 增强设备保护

除满足工业标准和OEM规范要求之外，壳牌得力士S4 ME可提供优异的额外保护能力。

- 超长使用寿命，顶级保护
- 节能

比如在Vickers V104C泵磨损试验中，壳牌得力士S4 ME测试结果比Cincinnati Machine (P-specification), Bosch-Rexroth (RD 90220-1) 和Eaton (Vickers)等许多OEM设定的50 mg合格限值要低68%。

壳牌得力士S4 ME具有优良的清洁度（出厂产品满足甚至超越ISO 4406 21/19/16类别要求，通过DIN 51524标准认可。但运输和储存中的诸多因素会对清洁度造成影响），其杰出的保护能力，能防止形成油泥、阀门粘滞和腐蚀，有助于延长液压设备的使用寿命。

#### 主要应用



##### • 工业液压系统

特别适合用于注塑和高压五金冲压作业等高强度液压应用，以及要求耐受高温或提供较长使用寿命的工况。

##### • 移动液压系统

壳牌得力士S4 ME适用于某些移动液压传动系统和船舶应用，与大多数常规ISO HM液压油相比，具有优良的低温流动性。

技术规格与认证

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1, HF-2)
- Fives Cincinnati P-68 (ISO 32)
- Eaton Vickers (Brochure 694)
- ASTM D6158 (HM fluids)
- ISO 11158 (HM fluids)
- DIN 51524 Part 2 HLP type
- Swedish Standard SS 15 54 34 AM
- Krauss Maffei

关于全部设备认证和推荐信息，请咨询您当地壳牌技术热线。

典型数据

| 属性        |        |       | 方法             | Shell Tellus S4 ME 32 |
|-----------|--------|-------|----------------|-----------------------|
| ISO 粘度等级  |        |       | ISO 3448       | 32                    |
| ISO 液压油类型 |        |       | ISO 6743-4     | HM                    |
| 运动粘度      | @0°C   | cSt   | ASTM D445      | 260                   |
| 运动粘度      | @40°C  | cSt   | ASTM D445      | 32                    |
| 运动粘度      | @100°C | cSt   | ASTM D445      | 6.0                   |
| 粘度指数      |        |       | ISO 2909       | 135                   |
| 密度        | @15°C  | kg/m³ | ISO 12185      | 825                   |
| 闪点        |        | °C    | ISO 2592 (COC) | 240                   |
| 倾点        |        | °C    | ISO 3016       | -54                   |

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

健康与安全

壳牌得力士S4 ME液压油 若是在建议场合正确使用，并保持良好个人卫生和劳动保护措施，油品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，要立刻用肥皂水和清水冲洗。

相应材料安全数据表中提供了健康与安全指南，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。

兼容性

兼容性

壳牌得力士S4 ME液压油适用于大多数液压泵。

液压油相容性

壳牌得力士S4 ME液压油可与大多数其它矿物基础油的液压油相容。但矿物液压油不应与其它类型的液压油相混合（例如：环保型的液压油或者防火型的液压油）。

密封材料及涂料兼容性

壳牌得力士S4 ME液压油可兼容通常规定可用于矿物油的密封材料和涂料。

## 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。

