技术数据表

以前 已知 As: **壳牌海得力HM 32**

Shell Hydraulic *S1 M 32*

- 可靠保护
- 工业应用
- 抗磨保护

工业液压油

壳牌海得力 S1 M 32/46/68 在正常工作条件和标准换油周期下，可为大部分制造设备和移动设备提供经济、高效、可靠的保护与性能。

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

性能优势

- **抗氧化性**

  在有空气、水及铜部件的环境下提供良好的抗氧化性能，从而延长产品寿命，控制液压系统中的沉淀生成。

- **优异抗磨性**

  采用经过考验的抗磨技术进行调配，能够有效提升各种工况下的运行效率，包括低速、恶劣环境下的高负载泵等等。

- **良好的空气释放性与抗泡性**

  良好的表面特性确保快速的空气释放性能，同时又保证了系统中的抗泡性能。

- **良好的分水性能**

  良好的抗乳化性确保系统中的油-水乳化层能够快速分离——这能有效降低对泵的伤害，同时确保液压系统的清洁：满足 ISO 4406 中 21/19/16 的清洁度指标。

主要应用

- **工业液压系统**

  适用于一般工况下运行的工业设备。

- **移动液压传动系统**

  壳牌海得力 S1 M 液压油可应用于移动液压设备，例如挖掘机、起重机等。

适用于温和环境、常温下的中负荷设备

适用于要求使用具有防腐蚀抗氧功能矿物油的常规润滑油应用。

- 高负荷、超精细过滤以及安装有精密阀的系统，建议使用壳牌得力士系列液压油。

技术规格与认证

- ISO 11158 HM Fluid
- DIN 51524-2 HLP

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

- **兼容性**

  壳牌海得力S1 M液压油可兼容大多数液压泵。然而，在用于含镀银部件的泵之前，请咨询当地壳牌销售代表。

- **液压油相容性**

  壳牌海得力S1 M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他类型液压油相混合（例如，环保型液压油或防火液压油）。

- **密封材料及涂料兼容性**

  壳牌海得力S1 M液压油兼容常规指定用于矿物油的密封材料和涂料。

典型数据

属性			方法	Hydraulic S1 M 32
ISO粘度等级			ISO 3448	32
ISO液压油类型				HM
运动粘度	@40°C	cSt	ASTM D445	32
运动粘度	@100°C	cSt	ASTM D445	5.3
粘度指数			ISO 2909	96
密度	@15°C	kg/l	ISO 12185	0.869
闪点(COC)		°C	ISO 2592	215
倾点		°C	ISO 3016	-18

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、安全与环境

健康和安全

壳牌海得力 S1 M 32 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。

有关安全、健康及环境方面进一步的注意事项，建议用户参考相关壳牌产品安全数据表，该资料可在网站 https://www.epc.shell.com 查询

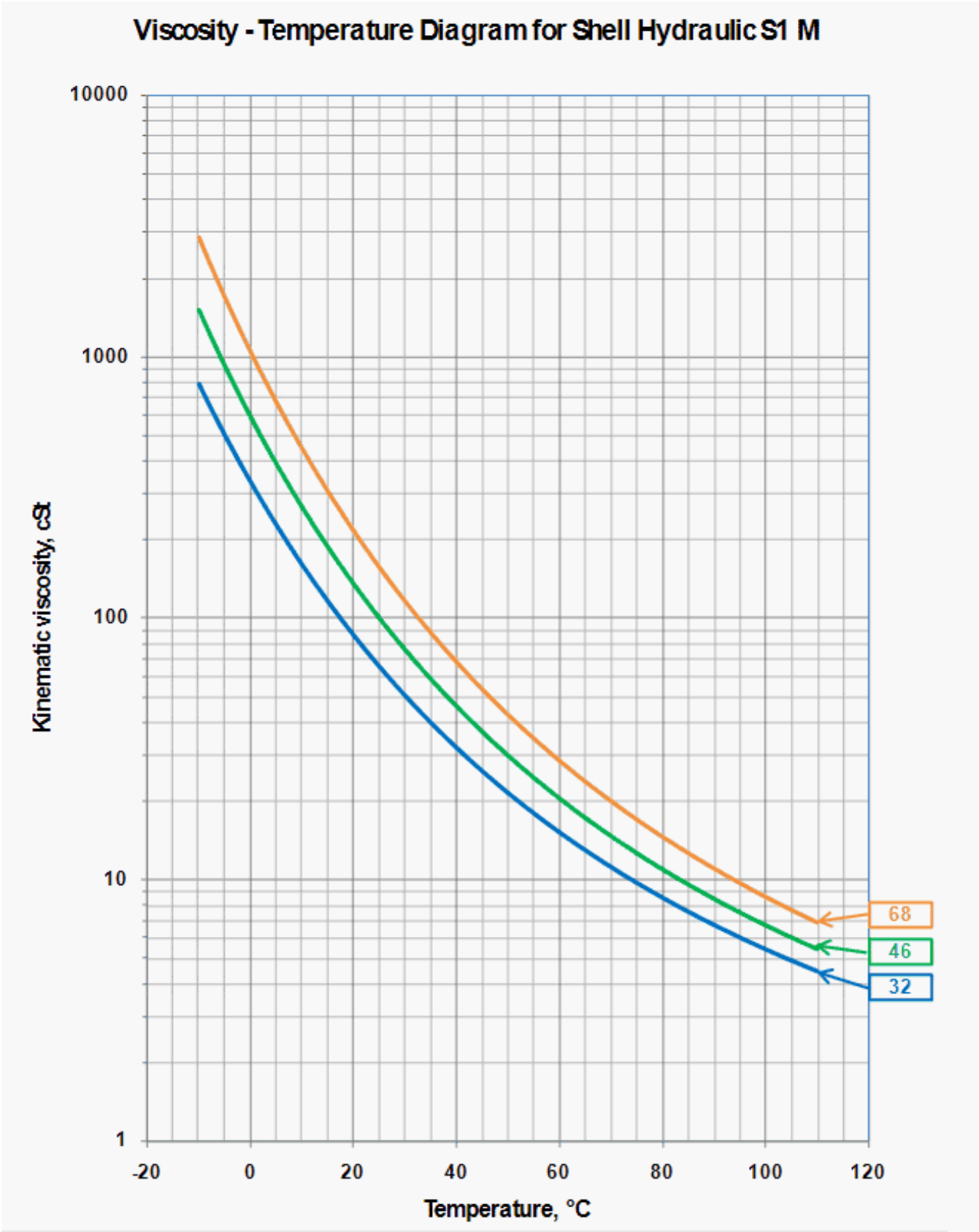
保护环境

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 Shell Hydraulic S1 M
10000
1000
100
10
1
Kinematic viscosity, cSt
-20
0
20
40
60
80
100
120
Temperature, °C
68
46
32