

# TRIBOLOGIK®

## NEWSLETTER

ISO 17025:2005

[www.tribologik.com](http://www.tribologik.com)

2014年3月

本次主题

- Tribologik - Lakeshore 之星
- 基本冷却液分析

### Tribologik – Lakeshore 之星

Tribologik 在大芝加哥地区哈蒙德市投资设立了一家崭新的油液分析实验室后，Lakeshore 商务委员会（印第安纳西北部）在 2 月 15 日授奖晚餐中授予了 Tribologik 公司 “lakeshore 之星” 投资证书。

### 美国新实验室

Tribologik 正着手在哈蒙德地区设立一个新的高科技实验室，配备最新设备。我们将在几周内通知您成立时间  
和联系方式。



尽管这些年我们在美国市场保持活跃，但是这项投资给予了我们直接接触世界上最大工业和预防性维护产业的市场。选择设在芝加哥，是因为这座城市，作为美国第三大城市，不仅是美国西部的经济中心，也是美国西部航空，铁路及陆运枢纽。

我们 Lakeshore 之星的荣誉与一些著名企业和权威机构共同分享的，比如安塞乐米塔尔(Arcelor Mittal)、林德气体(Linde Gas)、BMO Harris 银行、三州工业(Tri-State Industries)等等。

### 基本冷却液分析

# TRIBOLOGIK® NEWSLETTER

ISO 17025:2005

[www.tribologik.com](http://www.tribologik.com)

在前次通讯中，我们已经看到水质硬度是如何因高钙镁浓度导致腐蚀的。然而水质硬度只是冷却液测试的其中一种因素。

请记住，40%的柴油引擎维护问题都归因于冷却系统维护不善，基本冷却液测试项目毫无疑问会避免突然停机，减少零部件替换，节省成本，提高您设备的生产率和利润率。

## 建议冷却液测试

- **视觉测试：**色彩、气味、清晰度、沉淀物和泡沫。这些都是冷却液使用状况的指标。沉淀物是由于污染在冷却液中形成的固体物质。泡沫可能成由于过分搅拌，不适当液面高度，气体泄漏，污染或者气穴现象。
- **ICP 元素分析（ICP:电感耦合等离子体）：**检测到可能因机械磨损、污染或者添加剂消耗而存在于冷却液中的 23 种元素。
- **导电性（冷却液）：**测试冷却液抵制在不同金属间传导电流的能力。高导电率可导致斑蚀和腐蚀的产生。导电力取决于可溶解物（比如盐）和添加剂的浓度。抑制剂化合物、硅酸污染物和水质硬度一起会导致水泵运行失效。
- **PH 值**可测量冷却液的酸碱度。PH 值显示偏酸会导致铁部件的生锈而偏碱性会导致铜或铝部件腐蚀。
- 冷却液是水和乙二醇的混合物(一般是 50/50)，**乙二醇浓度百分比**决定了冷却液抗冻结能力。若乙二醇含量达到 70%以上，凝点不再下降，热转化力下降。这可能导致补充冷却液添加剂流失，水泵密封损坏和过热。
- **沸点**是冷却液中防冻剂浓度决定的。冷却液最高运行温度应低于沸点。均衡沸点表示液体的蒸气压与外界压力(通常是大气压力)相同时,液体开始沸腾时的温度。
- **凝点**测量冷却剂凝固时的温度，这取决于冷却液中防冻剂的浓度。
- **溶解颗粒物**测试所有在液体中存在的有机物和无机物的总和，以分子，电离子，微型晶粒的悬浮形式存在。这些都受冷却液中乙二醇浓度和添加剂浓度的影响。抗氧化剂，硅酸盐，污染颗粒和水质硬度，这些因素都可导致水泵密封性失效。

更多信息请留意我们网站的免费平台或

请联系 Lily Tan

---



**TRIBOLOGIK®**  
**NEWSLETTER**

ISO 17025:2005

[www.tribologik.com](http://www.tribologik.com)

---

[lilytan\\_tribologik@126.com](mailto:lilytan_tribologik@126.com)

---

您设备的最佳伙伴