

# 佛山顺德液压油质量技术检测指标

产品名称	佛山顺德液压油质量技术检测指标
公司名称	鉴联国检（广州）检测技术有限公司
价格	500.00/个
规格参数	检测地点:个
公司地址	广州市天河区岑村沙埔大街323号B-5栋
联系电话	15915704209 13620111183

## 产品详情

### 一、液压系统监测项目

1、运动粘度40 ; 2、水分 ; 3、酸值 ; 4、氧化度 ; 5、元素分析 ; 6、清洁度 ;

### 二、液压油监测项目的意义

1.运动粘度：油品粘度增大可能来源于油品的氧化、杂质含量增高；或高粘度油品或水分的渗入；粘度降低可能来源于低粘度油品、水、冷却剂或燃料的渗入，或油品内高分子增粘剂受剪切力而产生变化；

2.水分：油品中有水显示系统穿漏或空气中的水分凝结，水分会引起腐蚀、锈蚀和氧化，亦会使油品乳化导致粘度升高或降低；

3.酸值（TAN）：油品的酸值是量度因氧化而产生酸性物质的指标，酸值过大会对齿轮产生腐蚀现象，酸值降低可能是油品添加剂消耗；

4.氧化度：油品的氧化变化程度，判断油品能否继续使用的指标；

5.元素分析：测试油中污染磨损及添加剂元素变化趋势，指导视情维修与按质换油。铁（Fe）、铬（Cr）、镍（Ni）、锰（Mn）含量上升，表明钢质异常磨粒增加；齿轮、滚动轴承等存在异常磨损；铜（Cu）、铝（Pb）、锡（Sn）含量上升，表明滚动轴存在异常磨损；钙（Ca）、锌（Zn）、磷（P）、镁（Mg）等元素为油品添加剂元素，监测油品添加剂消耗量，有利于判断油品剩余寿命；Si、Na含量上升表明润滑系统密封不良。

6、清洁度：清洁度对液压系统来说尤为重要，液压系统在工作时油膜的厚度一般在5微米一下，如果液压系统中存在比5微米以上的污染可以，有可能导致液压系统卡死。

### 三、在用油测试数据超过警戒线数据的说明

测试	超过警戒线数据的说明	
外观	水或固体的总污染	
粘度	油被污染或严重衰变，用错油	
酸值	a. 油接近使用寿命 b. 油被污染 c. 用错油	
水分	油被污染，水漏入油中	
清洁度	油品受到外界污染，或者设备本身产生的磨粒	
磨损污染元素	存在磨粒污染的原因，相关部件磨损	
添加剂元素	添加剂消耗，添加错油，油品稀释，添加剂沉淀	

润滑油是否低温流动性越好，品质越高？

#### 对机械磨损的影响

低温下润滑油的黏度增大，流动性变差，润滑油输送到摩擦表面的时间延长，摩擦表面之间直接接触的可能性增加，机械磨损也相应增加。低温流动性不足的润滑油在使用过程中流动缓慢甚至凝固，使得机械摩擦部件处于缺油状态，磨损更加剧烈。

发动机三分之二的磨损来自于启动阶段，若润滑油的低温流动性差，发动机在低温下启动困难，再次启动时磨损也会增大。

