

# 中山320号齿轮油检测，第三方齿轮油质量报告

产品名称	中山320号齿轮油检测，第三方齿轮油质量报告
公司名称	鉴联国检（广州）检测技术有限公司
价格	1000.00/个
规格参数	检测地点:广州
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、变速齿轮箱监测项目

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

### 二、齿轮油监测项目的意义

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、PQ指数：测试总磨损指数，是判断设备是否出现了异常磨损的重要手段。

### 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，外界污染	
氧化度	齿轮油本身老化	
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	

工业齿轮传动设备经常处于高温、高负荷及多水、多灰尘的污染场合，变速比和齿面单位接触压力大，齿面间局部温度可高达几百摄氏度，接触状态与负荷在运动中随时发生非连续性变化。因此，齿面润滑良好是保证其寿命和力矩正常传递的关键。

工业齿轮油用于各种机械设备齿轮及蜗轮蜗杆传动装置的润滑，在使用过程中起到润滑、冷却、清洗及防腐防锈等作用，它可分为闭式齿轮油和开式齿轮油两大类。其中，闭式齿轮油是工业齿轮油的主体，用于密闭的齿轮箱，有的齿轮箱本身就是油箱，有的齿轮与油箱分设，通过泵将油供到齿轮部件润滑，经润滑后又回到油箱，蜗轮蜗杆油也属于闭式齿轮油的一种，但由于其特殊结构和材质，对润滑的要求有特殊性；开式齿轮油用于非密闭的齿轮及链条系统的润滑。

工业齿轮油规格检测化验项目：

行业资讯：

齿轮油是深度精制的一种润滑油，并加入多种添加剂（如极压抗磨剂、抗氧化剂、防锈剂、抗腐剂、抗泡剂等）。按GB7631.1的分类，齿轮油分为工业闭式齿轮油、工业开式齿轮油和车辆齿轮油。运动和动力的传递是在齿轮机构中每对啮合齿面的相互作用、相对运动中完成的，其间必然产生摩擦。为避免机件直接摩擦在齿轮工作面之间形成，主要使用齿轮油将工作面隔开，以保持齿轮机构的工效和延长使用寿命。