

苏州市润滑油机械杂质检测 污染度分析检测

产品名称	苏州市润滑油机械杂质检测 污染度分析检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

产品详情

润滑油水分检测 运动粘度检测中心

润滑油一般为不易挥发的油状润滑剂，主要包括齿轮油、发动机油、液压油等。是用在各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油主要的性能是粘度、氧化安定性和润滑性，其中，粘度是反映润滑油流动性的重要质量指标；氧化安定性一般以酸值（每克油品需用氢氧化钾中和的毫克数）、不溶物、粘度和残炭的增长百分数来评定；润滑性则由油性和极压性综合评定。

项目意义

一、 粘度 粘度是流体流动时内摩擦力的量度,用于衡量油品在特定温度下抵抗流动的能力。油品牌号划分的主要依据，油品选择的主要依据，油品劣化的重要报警指标，可判断用油的正确性。

二、 粘度指数 粘度指数表示石油产品的运动粘度随温度 变化这个特征的一个约定值，通过40 和 100 的运动粘度值计算得出。表示油品粘度随温度变化的程度。粘度指数越高，表示油品粘度受温度的影响越小，其粘温性能越好，反之越差。

三、 水分 水分破坏油膜,降低润滑性,加剧摩擦付部件的磨损,能够与油品起反应,形成酸、胶质和油泥水能析出油中的添加剂,降低油品的使用性能,低温时使油品流动性变差,腐蚀、 锈蚀设备的金属材料。

四、 酸值 判断基础油的精制程度;成品油中酸性添加剂的量度;
油品使用过程中氧化变质的重要判别指标。

五、 碱值 在规定的条件下滴定时，中和1g试样中全部碱性组分所需高氯酸的量。衡量油中碱性组分多少的指标；判断清净分散剂的含量及损耗程度；判断油品性能的下降情况。

六、 硫酸盐灰分 灰分是指在规定的条件下，灼烧后剩下的不燃烧物质。灰分的组成一般认为是一些金属元素及其盐类。灰分对不同的油品具有不同的概念，对基础油或不加添加剂的油品来说，灰分可用于判断油品的精制深度。对于加有金属盐类添加剂的油品（新油），灰分就成为定量控制添加剂加入量的手段。国外采用硫酸灰分代替灰分。其方法是：在油样燃烧后灼烧灰化之前加入少量浓硫酸，使添加剂的金属元素转化为硫酸盐。

七、 不溶物 运用中的机油不溶物是指存在于油中所有不溶于溶剂（汽油、苯、甲苯）的沉淀状或悬浮状物质。这些物质包括砂子、粘土、铁屑等组成,也包括一些不溶于溶剂的有机成分,如碳青质和炭化质。

八、 燃油稀释 燃油稀释造成了油品黏度及闭口闪点的下降,磨损金属含量变化比较平缓;燃油含量越高,润滑油的高低温黏度及低温泵送黏度越小,碱值越低,极压抗磨性能呈现下降趋势。

九、 PQ指数 PQIndex当含有铁磁性磨粒的样品放置在PQ指数测定仪磁场中时，PQ指数测定仪测量由此产生的磁场变化，显示结果为PQ指数（无量纲的定量数字），它与样品中铁屑的含量及颗粒的大小呈良好的线性关系。由于PQ指数对大尺寸铁磁性磨粒更为敏感，因此常与元素分析配合使用，提高故障探测率。

十、 倾点 油品低温性能，影响其运输、储藏、使用。常作为新油出厂指标。

十一、 元素分析 检测在用油中磨损金属、污染元素以及添加剂元素的含量。磨损金属---根据磨损金属的成分和含量趋势,判断设备有关部件的磨损情况；污染元素---判断油品污染程度和原因；添加剂元素---判断设备在用油添加剂损耗度。

十二、 铁谱分析 检测在用油中磨损颗粒的形状、成分、大小和数量。对磨损颗粒形状的分析,判断设备的异常磨损类型；对磨损颗粒大小和数的分析,判断设备的异常磨损程度；对磨损颗粒成分的分析,判断设备的异常磨损部位。

十三、 残碳 油品在规定的实验条件下，受热蒸发和燃烧后形成的焦黑色残留物称为残碳。炭是表明润滑油中胶状物质和不稳定化合物含量的间接指标，也是矿物油基础油的精制深浅程度的标志，润滑油中硫、氧和氮化合物较多时，残碳就高。对于一般润滑油来说，残碳没有单独的使用意义，但对内燃机油和

压缩机油，残炭值是影响积碳倾向的主要原因之一。

十四、机械杂质 机械杂质是指存在于润滑油中不溶于汽油、乙醇和苯等溶剂的沉淀物或胶状悬浮物。润滑油的基础油的机械杂质都控制在0.005%以下。机械杂质来源于润滑油的生产、储存和使用中的外界污染或机械本身磨损。

十五、色度

油品的颜色，可以反映其精制程度和稳定性。可以大致地估量其氧化、变质和受污染的情况。

十六、闭口闪点 润滑油的闪点是润滑油贮存，运输和使用的一个安全指标，同时也是润滑油的挥发性指标。闪点低的润滑油容易着火，安全性没保障。润滑油的挥发性高，在过程中容易蒸发损失，严重时导致润滑油粘度增大，影响润滑油的作用。

十七、开口闪点 对于挥发性较小的油品，检测开口闪点。

十八、颗粒污染度 检测油中污染杂质颗粒的尺寸、数量及分布。能定量检测润滑油中的污染颗粒的数量和污染等级;对于精密的液压系统,固体颗粒污染将加剧控制元件的磨损;对于透平系统,固体颗粒污染将加剧轴承等部件的磨损。

十九、红外光谱 通过红外光谱仪对润滑油进行红外分析，得出相应红外谱图，进行相关氧化、水分、硝化、添加剂、积碳、燃油、冷却剂等测试。

二十、空气释放值 某些燃气轮机和汽轮机厂家对油的空气释放性有要求，空气释放性是指油里卷入空气后，从油液内部逸出所需的时间，理论上越快越好。试验中通过对油样吹入过量的压缩空气，使试样剧烈搅动，空气在油液中形成小气泡。停气后记录油样中泡沫体积减到0.2%的时间。

二十一、抗乳化性（水分离性） 抗乳化性（破乳能力）是指润滑油的油水分离能力，对于汽轮机油来说，这项指标很重要，对油的使用寿命很重要。试验中，油和水1:1混合，取透平油和蒸馏水各40毫升，搅拌后静置观察油水分离，记录油水层完全分离所需要的时间（也称为破乳化时间），时间越短说明油的油水分离能力越好。

二十二、泡沫特性 油箱里有少量泡沫属于正常现象，但是如果泡沫明显增加、油液里出现很多气泡难以消散就应引起注意，引起泡沫增加的原因分为油液原因和机械原因。油液的原因主要是抗泡性不合格、油液受到污染、油液变质，机械原因包括密封不严漏气、搅拌带入空气、油位不正常、油箱设计问题等。油箱里的泡沫量还和吸油管位置有关。泡沫问题的危害有：油液溢出，污染环境并造成安全问题；造成油液局部超高温，引起透平油油质劣化。

二十三、冰点（乙二醇/丙二醇产品）

二十四、PH值

二十五、水溶性酸碱（1）石油产品中有水溶性酸碱，表明经酸碱精制处理后，酸没有完全中和或碱洗后用水冲洗得不完全。这些矿物酸碱在生产、使用或贮存时，能腐蚀与其接触的金属构件。水溶性酸几乎对所有金属都有强烈的腐蚀作用，而碱只对铝腐蚀。汽油中如有水溶性碱，在它的作用下，汽化器的铝制零件会生成氢yang化铝的胶体物质，堵塞油路、滤清器及油嘴。（2）油品中存有水溶性酸碱会促使油品老化。因为油中存有水溶性酸碱，在大气中的水分、氧气的相互作用及受热情况下，天长日久就会引起油品氧化、胶化及分解。所以在出厂的成品分析中，哪怕是发现有极微量的水溶性酸碱，都认为是不合格，是不能出厂的。

二十六、铜片腐蚀 油腐蚀性模拟试验。