# 冷冻机油质量检测冷冻机油GB/T16630检测

产品名称	冷冻机油质量检测 冷冻机油GB/T16630检测
公司名称	广分检测技术(苏州)有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测范围:冷冻机油质量检测 周期:7-10天 服务范围:全国
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	13545270223

## 产品详情

冷冻机油的主要功能

- (1)润滑摩擦面,使摩擦面完全被油膜分隔开来,从而降低摩擦功、摩擦热和磨损;
- (2)冷冻机油的流动带走摩擦热,使摩擦零件的温度保持在允许范围内;
- (3)在密封部位充满油,保证密封性能,防止制冷剂的泄漏;
- (4)油的运动带走金属摩擦产生的磨屑,起到清洗摩擦面的作用;
- (5)为卸载机构提供液压的动力。

#### 冷冻机油GB/T16630-2012的主要性能有:

#### 合适的粘度

冷冻机油的粘度除了要保证各运动部件的磨擦面有良好润滑性以外,还要从制冷机中带走部分热量,以及起到密封作用。

如果制冷机所使用的制冷剂对冷冻机油互溶性较大时,应考虑使用粘度较大的油品,以克服润滑油被制冷剂稀释后的影响。

检测标准GB/T265-1988《石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法》

较低的倾点、絮凝点

由于制冷机的工作温度变化范围较大,如氨制冷剂在压缩时可高至160,而膨胀又下降至-10。

因此冷冻机油的倾点要低,一般约低于冷冻温度10 ,而且油的粘温特性要好。以保证冷冻机油在低温下能从蒸发器返回压缩机。

检测标准GB/T3535-2006《石油产品倾点测定法》

絮凝点也是检验冷冻机油与制冷剂混合液在一定温度下析出石蜡可能沉淀出不溶性极性物质的一种使用性能指标,冷冻机油的絮凝点一定不能高于蒸发器的蒸发温度。

检测标准GB/T12577-1990《冷冻机油絮凝点测定法》

挥发性小,闪点高

冷冻机油的挥发量愈大,随制冷剂循环的油量也愈多,因此要求冷冻机油的馏份范围愈窄愈好,闪点亦应高于制冷机排气温度25~30 以上。

检测标准GB/T3536-2008《石油产品闪点和燃点的测定克利夫兰开口杯法》

良好的化学稳定性和热氧化稳定性

制冷机工作中的最后压缩温度可达130~160,在此温度下冷冻机油会受热而不断分解变质,生成积 炭而导致制冷机产生故障与磨损。

另一方面油的分解产物会与制冷剂发生化学反应,使制冷效果变坏,生成的酸性物质又会强烈腐蚀制冷机部件。

因此要求冷冻机油有良好的热氧化稳定性,在出口阀的高温下不结焦、不炭化,同时要求冷冻机油具有良好的化学稳定性,避免与制冷剂,如卤化烃(RCI、RF)类作用生成酸性腐蚀物质。

检测标准SH/T0698-2000《在制冷剂系统中冷冻机油的化学稳定性试验法(密封玻璃管法)》

SH/T0196-1992《润滑油抗氧化安定性测定法》

#### 不含水和杂质

因为水在蒸发器结冰会影响供热效率,与制冷剂接触会加速制冷剂分解并腐蚀设备,所以冷冻机油不能 含水和杂质。

检测标准GB/T11133-2015《石油产品、润滑油和添加剂中水含量的测定卡尔费休库仑滴定法》GB/T511-2 010《石油和石油产品及添加剂机械杂质测定法》

### 其他

冷冻机油还应有良好的抗泡性,对橡胶、漆包线等材料不溶解、不膨胀。在封闭式制冷机中使用时应有良好的电绝缘性。