

# 冷冻机油 检测

产品名称	冷冻机油 检测
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司推广部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	0755-23312011 13378656801

## 产品详情

冷冻机油：

根据冷冻机的工作特点和润滑油的具体要求而调配的润滑油类型。

冷冻机油主要功能：

- (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

冷冻机油性能：

热稳定性

热稳定性一般用冷冻机油的闪点来衡量。闪点是指冷冻机油的蒸汽遇火后发生闪火的温度。冷冻机油的闪点必须高于压缩机的排气温度，如R717，R12，R22压缩机使用的冷冻机油闪点应在160 以上。

流动性

冷冻机油应有良好的低温下的流动性，在蒸发器内，因温度低、油的粘度增大，流动性变差，当达到一定温度时冷冻机油停止流动，此时的温度称油的凝固点。制冷机的冷冻机油要求凝固点要低，特别是低温制冷机对油的凝固点要求很重要。否则流动性降低，既影响蒸发器的传热又影响机器的润滑。

各种冷冻油的凝固点都在-40 以下，能够满足一般用途的制冷机的使用需要。蒸发温度再低时，可使用精密仪器油，其凝固点一般不高于-60 。

## 溶解性

各种制冷剂与冷冻机油相溶是不相同的，大致分三大类：

一类为相互不溶解的，一类为相互无限溶解的，再一类是介于上述二者中间的

## 浊点

冷冻机油开始析出石蜡(油变混浊)时的温度称为浊点，当有制冷剂存在时，冷冻机油的浊点会下降。

此外，全封闭和半封闭制冷机对冷冻机油的电击穿电压有一定的要求，一般要求在25kV以上。

冷冻机油变质原因：

(1) 混入水分由于制冷系统中渗入空气，空气中的水分与冷冻机油接触后混合进去；制冷剂中含水量较多时，也会使水分混入冷冻机油。冷冻机油中混入水分后，粘度降低，对金属造成腐蚀。在氟利昂制冷系统中，还会引起“冰塞”现象；

(2) 氧化冷冻机油在使用过程中，当压缩机的排气温度较高时，就有可能引起氧化变质，特别是化学稳定性差的冷冻机油，更易变质，经过一段时间，冷冻机油中会形成残渣，使轴承等处的润滑变坏。有机填料、机械杂质等混入冷冻机油中也会加速它的老化或氧化；

(3) 冷冻机油混用几种不同牌号的冷冻机油混合使用时，会造成冷冻机油的粘度降低，甚至会破坏油膜的形成，使轴承受到损害；如果两种冷冻机油中，含有不同性质的抗氧化添加剂，混合在一起时，就有可能产生化学变化，形成沉淀物，使压缩机的润滑受到影响，故使用时要注意。

(4) 冷冻机油中有杂质。

检测产品：

冷冻机油GB/T 16630-2012

冷冻机油检测项目及标准：

1.外观 冷冻机油GB/T 16630-2012

2.倾点 石油倾点测定法 GB/T 3535-2006

3.密度（20 ）原油和液体石油产品密度实验室测定法(密度计法) GB/T 1884-2000

石油计量表 GB/T 1885-1998

原油和石油产品密度测定法（U形振动管法）SH/T 0604-2000

4.酸值（以KOH计）石油产品和润滑剂酸值和碱值测定法（颜色指示剂法）GB/T4945-2002（2004）

5.灰分 石油产品灰分测定法GB/T 508-1985(2004)

6.颜色/号 石油产品颜色测定法GB/T 6540-1986(2004)

7.铜片腐蚀 ( T2铜片 , 100 , 3h ) 石油产品铜片腐蚀试验法GB/T 5096-1985(2004)

8.残炭 ( 质量分数 ) 石油产品残炭测定法 ( 康氏法 ) GB/T 268-1987 ( 2004 )

9.水分 液体石油产品水含量测定法 ( 卡尔 · 费休法 ) GB/T 11133-1989(2004)