

## 排查实验室制冷恒温器压缩机故障

产品名称	排查实验室制冷恒温器压缩机故障
公司名称	无锡冠亚恒温制冷技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	型号:LJ-6W 温度范围:-45 ° C~ -10 ° C 厂家:无锡冠亚恒温制冷公司
公司地址	无锡市新区鸿运路203号
联系电话	13912479193

## 产品详情

实验室制冷恒温器的有效运行是和压缩机效率有很大关系的，所以，在运行中压缩机发生故障需要及时了解，及时解决，保证设备的运行。

实验室制冷恒温器的压缩机长期频繁启停，制冷系统中存在其它化学物质，与润滑油发生化学反应后使得润滑油变质可以导致压缩机缺油与压缩机润滑不足，在工作时，大量制冷剂气体在被排出的同时也夹带走一部分润滑油，压缩机短时间缺油会使得压缩机内部各相关部件异常磨损，导致振动、噪音大；长时间缺油会使得内部各相关部件过热，导致轴承烧结、抱轴，压缩机内置保护、排气或顶部温度保护、过电流保护、电源空开跳闸、压缩机运转声音异常、压缩机腔体温度过高等。

如果制冷剂追加过多，导致系统大量回液，或者制冷剂追加过少或制冷剂泄漏都可以导致压缩机液击，当压缩机回液时，压缩过程中液滴会对涡盘产生大冲力，可能打碎涡盘，含有大量液态冷媒的润滑油粘度低，在摩擦表面不能形成足够的油膜，导致压缩机内部运动件的快速磨损；润滑油中的冷媒在输送过程中遇热会沸腾，影响润滑油的正常输送。液击后的涡旋盘碎片掉在线圈上，破坏线圈绝缘层，可能出

现电流保护或压缩机内置保护可能不会动作。

实验室制冷恒温器制冷系统回气管冰堵导致排气或顶部温度过高，就能导致压缩机高温烧毁，高温过热表现为排气或顶部温度保护、压机腔体温度过高、高压保护。长时间高温过热，不仅会降低电机绝缘性能和可靠性，缩短电机寿命；而且还会降低润滑油的润滑能力，甚至引起润滑油碳化和酸解。

当实验室制冷恒温器的电机冷却不足，制冷剂大量泄漏或蒸发压力过低时会造成系统质量流量减小，使得电机无法得到良好的冷却，就能压缩机电机损坏，电机的损坏主要表现为定子绕组绝缘层破坏（短路）和断路等，绕组烧毁后，掩盖了一些导致烧毁的现象或直接原因，使得事后分析和原因调查比较困难。

。