

# 电子膨胀阀使用须知

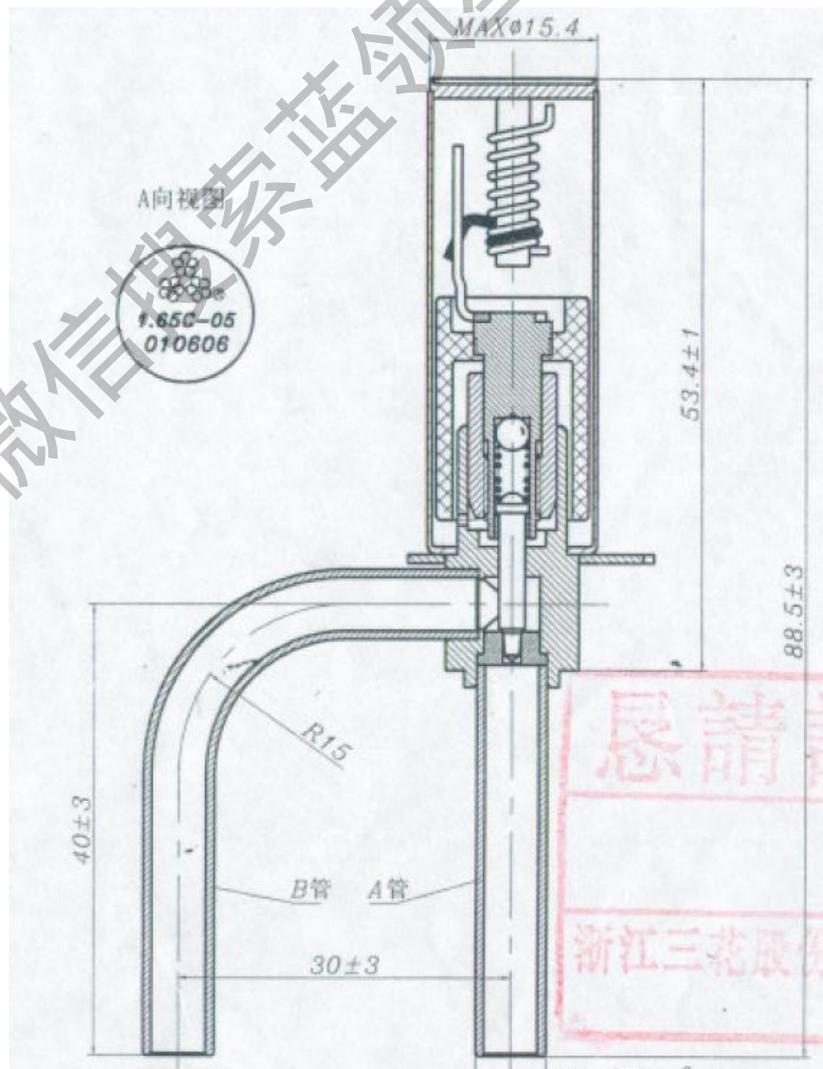
宫天泽

海信科龙研发中心

2008-03

# 电子膨胀阀的特点

- 自锁型
- 永磁步进电机驱动
- 正反向流动皆可
- DC12V矩形波控制
- 制冷剂适用范围广

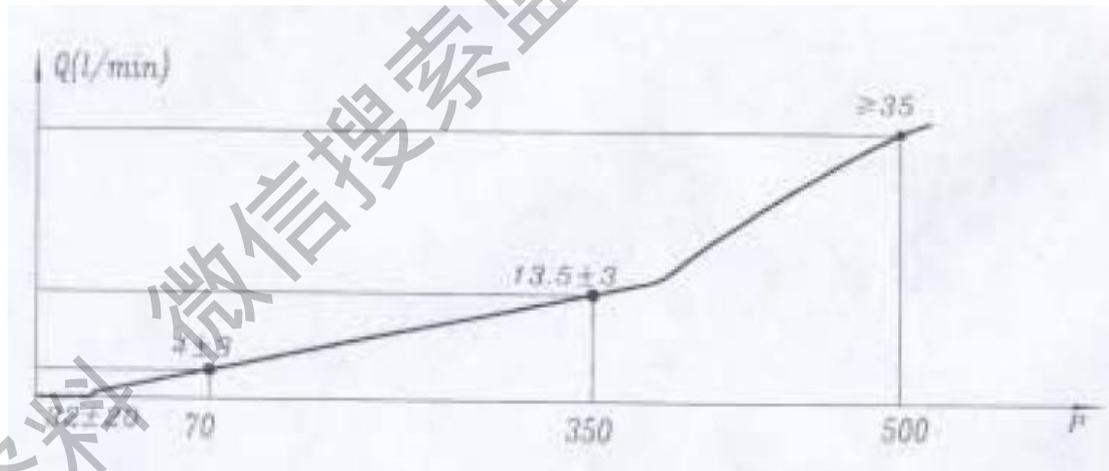


# 电子膨胀阀使用注意事项

- 安装：阀体为轴，线圈朝上，竖直偏差小于**15度**；
- 焊接：适当冷却，阀体温度不超过**120度**；
- 固定：线圈卡扣凸点与阀体凹槽定位牢靠；
- 过滤：进出口前配备**100目**以上过滤网；

# 电子膨胀阀的性能指标

## ■ 流量特性曲线



逆向开阀压力  $\geq 2.11\text{MPa}$

# 电子膨胀阀控制简介

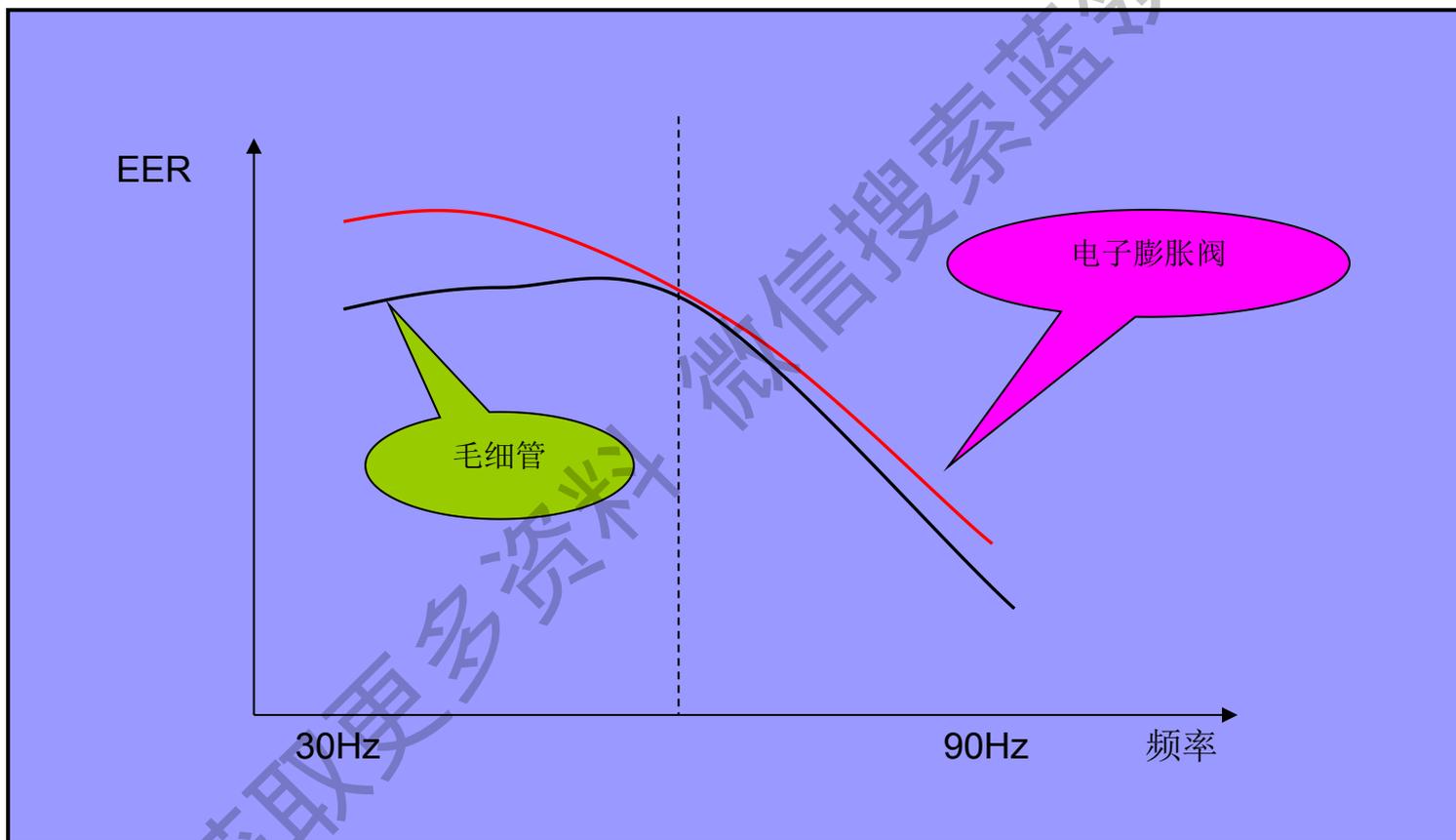
- 以目标排气温度为主要控制对象
- 开机初始阀开度控制方式
- 关机后全闭控制
- 定时、变步长调整开度
- 除霜定开度控制

获取更多资料  
微信搜索 领星球

# 电子膨胀阀优点

- 高频、低频运行时能效比提高；
- 压缩机可靠性提高，改善回油、回液、排气温度过高状况；
- 整机运行可靠，吹水、凝露、过负荷问题减少；
- 对制冷剂量变化的适应性增强；
- 舒适性增强，除霜时间短；

# 电子膨胀阀与毛细管性能比较



# 电子膨胀阀产品维修相关知识

- 充氟尽量在开机后的3~8分钟内；
- 膨胀阀故障首先尝试更换线圈；
- 传感器问题会导致膨胀阀控制不准；
- 拔掉电子膨胀阀线，膨胀阀开度维持不变；

获取更多资料

# 常见节流故障

	故障现象	主要原因分析	解决措施
1	细管结冰 排气温度过高	毛细管堵 制冷剂不足 电子膨胀阀问题	转制热运行、更换毛细管； 充氟 更换电子膨胀阀
2	粗管温度过低	毛细管过短 氟利昂过多 电子膨胀阀问题	加毛长细管 调整充注量 更换电子膨胀阀
3	制热室外换热器下 端结霜严重	毛细管过长 氟利昂过多 电子膨胀阀问题	减短毛细管 调整充注量 更换电子膨胀阀
4	制热室外换热器上 端结霜严重	毛细管过短 单向阀失效 氟利昂过多 电子膨胀阀问题	加毛长细管 更换单向阀 调整充注量 更换电子膨胀阀

谢谢!

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球