



一、检漏核心工具

完成空调系统检漏需准备空调压力表及配套接头、肥皂水/洗洁精水喷壶、海绵、真空泵，工具需提前检查密封性与工况，确保检测精准。

二、目测检漏法（基础初检）

1. 适用场景。

2. 检漏第一步快速筛查，定位明显泄漏点位。

3. 重点检查部位。

4. 检修针阀、管路压接处、管路对接接头、冷凝器表面、压缩机调节阀、压缩机轴油封。

5. 判定标准：观察部件与管路表面存在油痕油渍，即为疑似泄漏点（空调制冷剂会与冷冻油混合，泄漏时伴随油迹渗出）。

三、打压检漏法（精准定性）

操作流程

1. 设备连接：压力表红管接高压管路，蓝管接低压管路，中间黄管连接真空泵出气口，确保接头紧固无松动。

2. 系统打压：依次打开压力表高低压手动阀、启动真空泵，向空调系统内加压至 150PSI，随后关闭高低压手动阀与真空泵，保压静置。

3. 泄漏判定：保压 20-30 分钟，若压力表数值出现下降，证明制冷系统存在泄漏点。

三、打压检漏法（精准定性）

操作流程

1. 设备连接：压力表红管接高压管路，蓝管接低压管路，中间黄管连接真空泵出气口，确保接头紧固无松动。



2. 系统打压：依次打开压力表高低压手动阀、启动真空泵，向空调系统内加压至 150PSI，随后关闭高低压手动阀与真空泵，保压静置。

3. 泄漏判定：保压 20-30 分钟，若压力表数值出现下降，证明制冷系统存在泄漏点。

四、泡沫检漏法（定位漏点）

操作步骤

1. 先使用蘸取洗洁精水 / 肥皂水的海绵，擦拭压力表接头、阀门等检测设备连接部位，排查工具自身泄漏。

2. 用喷壶将泡沫液呈雾状喷洒至管路接口、冷凝器、压缩机等疑似区域，持续观察气泡产生情况。

3. 出现连续冒泡的位置，即为精准漏点，该类漏点多由 O 型密封圈老化损坏导致。

漏点维修规范

1. 拆卸泄漏管路接头，更换全新 O 型密封圈。

2. 新密封圈需浸泡冷冻油后再安装，提升密封效果。

3. 按标准力矩拧紧接头螺丝，重新进行打压检漏，确认无泄漏后维修完成。

五、检漏操作核心要点

1. 检漏遵循先目测→再打压→最后泡沫定位的顺序，逐级排查提升效率。

2. 打压压力严格控制在 150PSI，超压易损坏空调系统管路与部件。

3. 保压观察需计时，压力轻微波动也需重新检测，杜绝漏判。

4. 更换密封圈后必须复检测漏，确保密封性能达标。