

ICS 23.120
Y 61



中华人民共和国国家标准

GB 17790—1999

GB/T 17790—1999

房间空气调节器安装规范

Installation rule for room air-conditioner

中华人民共和国
国家标准
房间空气调节器安装规范
GB 17790—1999

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 16 千字
1999年9月第一版 1999年9月第一次印刷
印数 1—3 500

*

书号: 155066·1-16183 定价 10.00 元



GB 17790—1999

1999-07-22 发布

2000-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 空调器、安装附件要求	2
5 空调器安装要求	3
6 安装操作程序	5
7 检验方法	6
8 安装人员的培训	7

根据标准要求或实际情况按比例选取试样。

电镀件按 GB/T 7725—1996 中 6.3.19 的要求进行试验。

7.3 电气安全检验

7.3.1 绝缘电阻

空调器室内、室外机组固定并进行管、线连接后,应按 GB 4706.32—1996 第 16 章进行绝缘电阻的测量。

7.3.2 接地检查

安装人员通过视检和使用有效或专用接地测量装置(接地电阻仪等),对安装固定好的空调器和用户电源的接地进行检查,并对其接地可靠性进行判定。

7.3.3 漏电检查

空调器安装后进行试运行,安装人员可用试电笔或用万用表等仪表对其外壳可能漏电部位进行检查,若有漏电现象应立即停机并进一步进行检查和判断故障原因,确属安装问题应解决后再次进行试运行,直至空调器安全、正常运行。

7.4 制冷剂泄漏检测

根据空调器安装时的泄漏可疑点,如:分体机内、外机组连接的四个接口和二、三通阀的阀芯等处,可用下述方法进行现场检查:

a) 泡沫法:将肥皂水或泡沫剂均匀地涂在或喷在可能发生泄漏的地方,仔细观察有无气泡出现;

b) 仪器检漏法:按检漏仪(如卤素检漏仪)说明书要求,将仪器探头对准泄漏可疑部位仔细进行检查。

7.5 运行检查

空调器运行稳定后,在距室内侧出风口 5 cm~15 cm 处用温度检测仪的感温头测量空调器的出风和回风温度,用钳形电流表等测量空调器电源线进线部分的电流值。

必要时,制冷系统高、低压侧安装压力表,观察压力变化并记录压力数值。

8 安装人员的培训

8.1 从事空调器安装工作的人员,必须经过专门培训。

e) 合理地安装、布置空调器排水弯头和排水管,确保空调器不滴水;其冷凝水排除应通畅且排水对建筑物不造成危害;

f) 正确地进行管线包扎,并妥善固定在合适的位置。

6.3 检查及试运行

6.3.1 空调器安装完毕后,应按表 1 要求检查安装工作,特别要注意:

- a) 管线连接、走向应合理;
- b) 电气配置应安全、正确;
- c) 机械连接应牢固、可靠;
- d) 使用功能应能良好实现。

表 1

序号	检验项目	检验内容及检验要求	检验方法
1	空调器 安装附件	4.1 4.2	视检
2	机械强度 安装件 安装面 承重 防松 防锈	5.8 4.3 5.6 5.8.1 5.8.2 5.8.3	视检 视检 视检 7.1(必要时) 7.1(必要时) 7.2(必要时)
3	电气安全 绝缘电阻 接地 漏电检查	5.7	视检 7.3.1 7.3.2 7.3.3
4	噪声和振动	5.2	手摸耳听,简易噪声、振动仪
5	冷凝水排除	5.3,6.2 e)	视检
6	制冷剂泄漏	5.4	7.4
7	运行	6.3.3	视检 7.5

6.3.2 空调器应按照本规范和使用说明书的要求进行试运行,其运行时间不应少于 30 min。

6.3.3 空调器运行稳定后,应按产品说明书要求检查空调器是否良好实现使用功能,必要时可检测空调器送、回风温度和运行电流及制冷系统压力,以确保空调器运行正常。

6.4 空调器安装完毕后,安装人员应:

- a) 认真填写安装凭证单,经用户确认并由用户和安装人员签字备案;
- b) 向用户介绍和讲解空调器的使用、维护、保养的必要知识,并向用户说明用户所具有的权利和责任。

7 检验方法

7.1 机械强度试验

承载安装件在定型、批量生产前应进行承重试验。

将安装架固定在模拟的安装面上,按空调器的正常使用状态用紧固件或等效方法将其固定在安装架上,并按最不利受力位置和方向加载,承载安装架不应滑移、松动和弯折。

7.2 防锈试验

空调器的安装架、紧固件及可能对安全、环保等产生不利影响的护栏、挡板等金属制件,按 GB/T 7725—1996 中 6.3.20~6.3.21 进行表面涂层湿热试验和涂漆件漆膜附着力的试验。取样大小可

前 言

近年来房间空气调节器产业发展迅速,年产量已近千万台,生产能力还在发展之中。由于房间空气调节器整机出厂后还有一部分工序需要在为用户进行安装时完成,所以产品使用性能及安全是否能够保证在某种意义上取决于安装工作的好坏。因此,安装就成为保障房间空气调节器正常工作的重要环节。然而,由于目前国内还没有科学、统一的房间空气调节器安装规范标准,尽管房间空气调节器在出厂时具有合格的质量,但由于安装工作无法可依、操作不规范而导致了用户对生产厂家和销售单位的屡屡投诉。

为了适应行业发展的需要、规范市场、保护消费者和生产企业的利益,在参照国际先进标准并考虑国情的情况下制订了本规范。本规范从范围、引用标准、定义、空调器及其安装附件、空调器安装要求、安装操作程序、检验方法和安装人员的培训与资格评定方面对合格安装工作做了相应的规定。

由于对事物的认识总是处于不断的深化过程中,因此,本安装规范还会进行修订,以使其更臻完善。

本标准由国家轻工业局提出。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:中国家用电器研究所、珠海格力电器股份有限公司、江苏春兰电器有限公司、海尔集团公司、广东顺德美的冷气机制造有限公司、广东科龙空调器有限公司、深圳惠而浦蓝波空调实业有限总公司、济南新纪元电子有限总公司。

本标准主要起草人:姜俊明、马德军、陈建民、张华林、祝继先、文峰、柳清胜、付奎武、江真。

本标准委托全国家用电器标准化技术委员会负责解释。