

环境标志产品技术要求

节能、低噪声房间空气调节器

HJBZ 18—1997

Energy-saving low-noise room air conditioners

1 范围

本技术要求规定了房间空气调节器环境标志产品的定义、分类、基本要求、技术内容和检验方法。

本技术要求适用于采用空气冷却冷凝器、全封闭型电动机——压缩机、制冷量在 14 000 W 以下,以创造室内舒适环境为目的家用和类似用途的房间空气调节器。

2 引用标准

GB 4706.32—1996 家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求

GB/T 7725—1996 房间空气调节器

3 定义

本技术要求采用下列定义:

3.1 能效比(EER)

在额定工况和规定条件下,空调器进行制冷运行时,制冷量与有效输入功率*之比,其值用 W/W 表示。

3.2 性能系数(COP)

在额定工况(高温)和规定条件下,空调进行热泵制热运行时,制热量与有效输入功率*之比,其值用 W/W 表示。

注: * 有效输入功率指在单位时间内输入空调器内的平均电功率。其中包括:

- (1) 压缩机运行的输入功率和除霜输入功率(不用于除霜的辅助加热装置除外);
- (2) 所有控制和安全装置的输入功率;
- (3) 热交换传输装置的输入功率(风扇、泵等)。

4 分类

4.1 空调器按使用气候环境(最高温度)分为:

类 型	气候环境最高温度
T ₁	43℃
T ₂	35℃
T ₃	52℃

4.2 空调器按结构形式分为整体式和分体式

4.2.1 整体式空调器结构分类为窗式、穿墙式、移动式等;

4.2.2 分体式空调器分室内机组和室外机组。室内机组结构分类为吊顶式、挂壁式、落地式、天井式、嵌入式等。

国家环境保护局 1997-12-17 批准

1997-12-17 实施

5 基本要求

- 5.1 产品质量须符合 GB/T 7725—1996 的要求；
 5.2 产品安全性能须符合 GB 4706.32—1996 的要求；
 5.3 企业污染物排放应符合国家或地方污染物排放标准的要求。

6 技术内容

6.1 节能指标

各种型号产品能效比、性能系数符合表 1 的要求。

表 1 能效比(EER)、性能系数(COP)

额定制冷(热)量/W	EER、COP(W/W)	
	整体式	分体式
<2 500	≥2.80	≥3.05
2 500~4 500	≥2.90	≥3.10
>4 500~7 100	≥2.80	≥3.05
>7 100	≥2.90	

6.1.1 能效比(EER)

按 7.1 方法实测制冷量与按 7.2 方法实测消耗功率的比,不应小于表 1 规定值的 95%,其值为 0.05 的倍数。

6.1.2 性能系数(COP)

按 7.3 方法实测热泵制热量与按 7.2 方法实测消耗功率的比,不应小于表 1 规定值的 95%,其值为 0.05 的倍数。

6.2 噪声指标

各种型号产品噪声级符合表 2 的要求。

按 7.4 方法试验时,T1 型和 T2 型空调器在半消声室噪声测定值(声压级)应符合表 2 规定,全消声室噪声测定值应与表 2 所示值减去 1 dB(A),T3 气候类型空调的噪声值可增加 2 dB(A)。

表 2 噪声级

额定制冷量/W	室内噪声/dB(A)		室外噪声/dB(A)	
	整体式	分体式	整体式	分体式
<2 500	≤48	≤40	≤54	≤50
2 500~4 500	≤51	≤43	≤57	≤53
>4 500~7 100	≤55	≤50	≤60	≤57
>7 100		≤57		≤63

7 检验

- 7.1 产品制冷量应按 GB/T 7725—1996 中 6.3.2 条规定的方法检测；
 7.2 产品制冷消耗功率应按 GB/T 7725—1996 中 6.3.3 条规定的方法检测；

- 7.3 产品热泵制热量应按 GB/T 7725—1996 中 6.3.4 条规定的方法检测；
 - 7.4 产品运行噪声应按 GB/T 7725—1996 中附录 B 规定的方法检测。
-

附加说明：

本技术要求由国家环境保护局科技标准司提出。

本技术要求由国家环境保护局负责解释。