

前 言

本标准非等效采用 ARI 210/240—1992《单元式空气调节机和空气源热泵》、ARI 360—1986《商业和工业用单元式空气调节机》以及 JIS B8616—1993《单元式空气调节机》，制冷(热)量试验方法等效采用 ASHRAE 37—1988《单元式空气调节机和热泵性能试验方法》。

本标准自发布之日起，ZB J73 022—89、ZB J73 026—89、ZB J73 046—90 三项标准作废。

本标准与 ZB J73 022—89、ZB J73 026—89、ZB J73 046—90 相比较，在试验工况、性能系数、噪声指标及最小机外余压的范围等方面有较大变化。

本标准的附录 A 和附录 B 是标准的附录。

本标准的附录 C 是提示的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国冷冻设备标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：合肥通用机械研究所、广东省吉荣空调设备公司。

本标准主要起草人：樊高定、史敏、赵薰。

中华人民共和国国家标准

单元式空气调节机

GB/T 17758—1999

Unitary air conditioners

1 范围

本标准规定了单元式空气调节机的定义、型式和基本参数、技术要求、试验、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于名义制冷量大于7 000 W的单元式空气调节机(不含汽车、列车及船用空气调节机)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—1990 包装储运图示标志

GB/T 2423.3—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验Ca:恒定湿热试验方法

GB/T 2423.17—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验Ka:盐雾试验方法

GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 3785—1983 声级计的电、声性能及测试方法

GB/T 5773—1986 容积式制冷压缩机性能试验方法

GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志

GB/T 9237—1988 制冷设备通用技术规范

GB/T 13306—1991 标牌

JB/T 7249—1994 制冷设备术语

JB 8655—1997 单元式空气调节机安全要求

3 定义

本标准采用下列定义,其他定义应符合JB/T 7249的规定。

3.1 单元式空气调节机

一种向封闭空间、房间或区域直接提供处理空气的设备。它主要包括制冷系统以及空气循环和净化装置,还可以包括加热、加湿和通风装置。以下简称空调机。

3.2 热泵

通过转换制冷系统制冷剂流向,从室外环境介质吸热并向室内放热,使室内空气升温的制冷系统。

3.3 制冷量

在规定的制冷能力试验条件下,空调机从封闭空间、房间或区域内除去的热量,单位:W。

3.4 制冷消耗功率

空调机进行制冷运行时所消耗的总功率,单位:W。

3.5 制热量

在规定的制热能力试验条件下,空调机向封闭空间、房间或区域送入的热量,单位:W。

国家质量技术监督局1999-05-25批准

1999-12-01实施

3.6 制热消耗功率

空调机进行制热运行时,空调机所消耗的总功率,单位:W。

3.7 能效比(EER)

制冷量与制冷消耗功率之比,其值用 W/W 表示。

3.8 性能系数(COP)

制热量与制热消耗功率之比,其值用 W/W 表示。

3.9 制热辅助电加热器

与热泵一起使用进行制热的电加热器(包括后安装的电加热器)。

3.10 空气焓差法

一种测定空调机制冷、制热能力的方法,它对空调机的送风参数、回风参数以及循环风量进行测量,用测出的风量与送风、回风焓差的乘积确定空调机的能力。

3.11 风量

单位时间内向封闭的风量空间、房间或区域送入的空气量。接风管空调机是在制造厂规定的机外静压送风运行时,该风量应换算成 20℃、101 kPa、相对湿度 65% 的状态下的数值,单位 m³/h。

4 型式和基本参数

4.1 型式

4.1.1 空调机按功能分为:

- a) 冷风型,其代号为 L;
- b) 热泵型,其代号为 R;
- c) 恒温恒湿型,其代号为 H。

4.1.2 空调机按冷凝器的冷却方式分为:

- a) 水冷式(水源);
- b) 风冷式(空气源)。

4.1.3 空调机按结构型式分为:

- a) 整体型;
- b) 分体型。

4.1.4 空调机送风型式分为:

- a) 直接吹出型;
- b) 直接吹出,接风管两用型;
- c) 接风管型。

4.1.5 空调机的型式按表 1 的规定。

表 1 空调机的型式

代 号	型 式	结 构
L	水冷冷风型	不表示
LD	水冷冷风电热型	
LF	风冷冷风型	压缩机在室内
		压缩机在室外
LFD	风冷冷风电热型	压缩机在室内
		压缩机在室外
R	水源热泵型	不表示