

ICS 23.120  
J 73



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19411—2003

---

## 除湿机

Dehumidifiers

2003-11-25 发布

2004-06-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

GB/T 19411—2003

## 前 言

本标准是在 JB/T 7769—1995《除湿机》的基础上制定的。本标准参考英国及欧共体标准 BS EN 810:1997《带电动压缩机的除湿机 考核试验,标记,运行要求和技术数据表》以及其他相关产品的标准规定。

本标准与 JB/T 7769—1995 相比较,在产品型式、技术要求、性能系数、噪声指标及试验要求等上有较大的变化。

本标准的附录 A 是规范性附录,附录 B 是资料性附录。

本标准自实施之日起,JB/T 7769—1995 废止。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国冷冻设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:合肥通用机械研究所、南京五洲制冷集团公司、广东省吉荣空调设备公司、顺德申菱空调设备有限公司。

本标准主要起草人:朱贞涛、朱志平、赵薰、易新文。

# 除 湿 机

## 1 范围

本标准规定了除湿机的术语和定义、型式和基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及贮存等。

本标准适用于以机械制冷方式除湿、以冷凝热为再热方式的名义除湿量大于 0.16 kg/h 的整体式或分体式除湿机(以下简称除湿机)。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191—2000 包装储运图示标志(eqv ISO 780:1997)

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(eqv IEC 68-2-11:1981)

GB/T 3785—1983 声级计的电、声性能及测试方法

GB 4343 家用和类似用途电动、电热器具、电动工具以及类似电器无线电干扰测量方法和允许值(eqv CISPR 14:1993)

GB 4706.32—1996 家用和类似用途电器的安全要求 热泵、空调器和除湿机的特殊要求(idt IEC 335-2-40:1992)

GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志

GB 8624 建筑材料燃烧性能分级方法

GB 9237—2001 制冷和供热用机制冷系统 安全要求(eqv ISO 5149:1993)

GB 9969.1—1998 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306—1991 标牌

GB 17625.1 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流 $\leq 16$  A)(IEC 61000-3-2:2001,IDT)

GB/T 17758—1999 单元式空气调节机

JB/T 4330—1999 制冷与空调设备噪声的测定

JB 8655—1997 单元式空气调节机 安全要求

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**整体式除湿机 self-contained dehumidifier**

将制冷系统、送风系统(名义除湿量大于 8 kg/h 的除湿机可不含送风系统)组装在一个柜中的除湿机。

### 3.2

**分体式除湿机 split dehumidifier**

具有分体风冷冷凝器或水冷冷凝器的除湿机。

## GB/T 19411—2003

## 3.3

**名义除湿量 nominal dehumidification capacity**

标牌上标示的名义工况下,除湿机运行 1 h 的凝结水量的名义值。

## 3.4

**除湿量 dehumidification capacity**

在规定工况下,每小时的凝结水量。

## 3.5

**单位输入功率除湿量 dehumidification capacity per input power**

在名义工况下,除湿量与输入总功率之比。

## 3.6

**一般型 commonly used type**

制冷剂的冷凝热全部被水冷或风冷冷凝器带走,且出风温度不能调节的除湿机。

## 3.7

**调温型 temperature regulation type**

## 3.7.1

**水冷调温型 water-cooled temperature regulation type**

制冷剂的冷凝热可全部或部分被水冷冷凝器的冷却水带走,且出风温度能进行调节的除湿机。

## 3.7.2

**风冷调温型 air-cooled temperature regulation type**

制冷剂的冷凝热可全部或部分被风冷冷凝器的冷却空气带走,且出风温度能进行调节的除湿机。

## 4 型式和基本参数

## 4.1 型式

4.1.1 除湿机的结构类型按表 1 的规定。

表 1

结构类型			代号
整体式	不接风管	带风机	F
	接风管	带风机	GF
		不带风机	G
分体式	不接风管	带风机	WF
	接风管	带风机	WGF
		不带风机	WG

4.1.2 除湿机的功能类型按表 2 的规定。

表 2

功能类型		代号
一般型	升温型(热回收型)	—
	降温型(空调型)	J
调温型		T

4.1.3 除湿机的进风温度适用类型按表 3 的规定。

表 3

温度适用范围/℃	代 号
18~32	A
5~32	B

4.1.4 型号表示方法

产品的型号编制方法见附录 B。

4.2 基本参数

除湿机的基本参数按表 4 的规定。

表 4

名义除湿量/(kg/h)	单位输入功率除湿量/kg(h·kW)	
		(水冷降温型)
≤0.5	1.35	—
>0.5~1.0	1.50	
>1.0~5.0	1.60	
>5.0~10.0	1.70	1.90
>10.0~20.0	1.75	1.95
>20.0~30.0	1.80	2.00
>30.0~40.0	1.85	2.10
>40.0~60.0	1.90	2.20
>60.0~80.0	1.95	2.30
>80.0	2.00	2.40

5 技术要求

5.1 一般要求

5.1.1 除湿机应符合本标准和 JB 8655 的要求,并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

5.1.2 除湿机的黑色金属制件表面应进行防锈处理。

5.1.3 电镀件表面应光滑、色泽均匀,不得有剥落、针孔,不应有明显的花斑和划伤等缺陷。

5.1.4 涂漆件表面不应有明显的气泡、流痕、漏涂、底漆外露及不应有的皱纹和其他损伤。

5.1.5 装饰性塑料件表面应平整、色泽均匀,不得有裂痕、气泡和明显缩孔等缺陷和其他损伤。

5.1.6 除湿机各零部件的安装应牢固可靠,管路与零部件不应有相互摩擦和碰撞。

5.1.7 除湿机的保温层应有良好的保温性能,且无毒、无异味并符合 GB 8624 中难燃材料(B1 级)的要求。

5.1.8 除湿机制冷系统零部件的材料应能在制冷剂、润滑油及其混合物的作用下不产生劣化且保证整机正常工作。

5.1.9 电镀件应符合下述规定

按 6.6 方法试验后,金属镀层上的每个锈点、锈迹面积不应超过 1 mm<sup>2</sup>;每 100 cm<sup>2</sup> 试件镀层不超过 2 个锈点、锈迹;小于 100 cm,不应有锈点和锈迹。

5.1.10 涂漆件的漆膜附着力要求

按 6.7 方法试验后,漆膜脱落格数不超过 15%。

## GB/T 19411—2003

## 5.2 电源

除湿机的电源采用单相电压 220 V 或三相电压 380 V、50 Hz 频率的交流电源。

## 5.3 温度适用范围

5.3.1 除湿机的进风温度应符合表 3 的规定；

5.3.2 调温型除湿机的水冷冷凝器进水温度应不高于 34℃；风冷冷凝器进风温度应不高于 43℃。

## 5.4 零、部件要求

除湿机所有零、部件均应符合有关规定。

## 5.5 性能要求

## 5.5.1 名义除湿量

除湿机的名义工况实测除湿量应不小于名义除湿量的 95%。

## 5.5.2 输入功率

除湿机在名义工况下的输入功率应不大于名义输入功率的 110%。

## 5.5.3 单位输入功率除湿量

除湿机的单位输入功率除湿量应不小于表 4 规定值的 95%。

## 5.5.4 最大负荷运行

除湿机按 6.2.6 规定的最大负荷工况试验时，应能正常启动和工作。过载保护器在 1 h 连续运行期间不应动作，但停机 3 min 后再启动的 5 min 内允许动作一次，然后再连续运行 1 h。

## 5.5.5 低温运行

除湿机在低温工况下运行时，应符合下列要求：

- a) 出风口不应有水滴吹出；
- b) 运行结束后，蒸发器的迎风面上不应有冰霜；
- c) 配有自动融霜装置的除湿机，其融霜时间不应超过完整试验周期的 30%。

## 5.5.6 凝露

对降温型除湿机按 6.2.8 方法试验时，除湿机外表面凝露不应滴下，室内送风不应带有水滴。

## 5.5.7 制冷系统密封性能

除湿机按 6.3 方法试验时，制冷系统各部分不应有任何泄漏。

## 5.5.8 凝结水排除

除湿机在各种试验工况下运行时，应具有排除凝结水的能力，排水口以外的任何部位不应有水溢出或吹出。

## 5.6 噪声

除湿机的噪声值(声压级)应不大于表 5 的规定值，不带风机的除湿机不考核噪声。

表 5

名义除湿量/(kg/h)	室内机组/dB(A)	室外机组/dB(A)
≤0.5	48	—
>0.5~1.0	55	—
>1.0~5.0	60	62
>5.0~10.0	64	68
>10.0~20.0	67	69
>20.0~30.0	70	71
>30.0~40.0	72	74
>40.0~60.0	74	76
>60.0~80.0	77	79
>80.0	按供货合同要求	

## 5.7 安全要求

5.7.1 采用单相电源的除湿机、可移动式除湿机及名义除湿量在 10 kg/h 以下的除湿机应符合 GB 4706.32 的有关规定,其电磁兼容性按 GB 4343、GB 17625.1 的相关规定执行。

5.7.2 名义除湿量大于或等于 10 kg/h 的除湿机应符合 JB 8655 的有关规定。

## 5.8 运转要求

每台除湿机出厂前,应能在接近名义工况条件下正常运转,安全保护装置应灵敏、可靠,温、湿度控制仪和电气控制元件等动作应正确。

## 5.9 充注制冷剂规定

名义除湿量小于 20 kg/h 的除湿机,在出厂前应按额定量注入制冷剂,名义除湿量大于或等于 20 kg/h 的除湿机,在出厂前应充注制冷剂或 0.03 MPa~0.1 MPa(表压)的干燥氮气。

## 5.10 外观

每台除湿机在出厂包装前,应进行外观检查。机架、壳体等不应变形,油漆、电镀表面不应擦伤。

## 6 试验方法

### 6.1 试验的一般要求

6.1.1 除湿机所有试验应按铭牌上的额定频率和额定电压进行。

6.1.2 分体式除湿机室内机组与室外机组的连接管应按制造厂提供的全部管长或除湿量小于等于 10 kg/h 的除湿机连接管长为 5.0 m、除湿量大于 10 kg/h 的除湿机连接管长为 7.5 m 进行试验(按较长者进行)。连接管在室外部分的长度应不少于 3 m,室内部分的隔热和安装要求按产品使用说明书进行。

6.1.3 除湿机的风量及机外静压、内部静压差按 GB/T 17758 所规定的方法进行。

### 6.2 性能试验

除湿机的性能试验包括名义工况下的除湿量试验、输入功率试验、最大负荷运行试验、凝露试验、低温运行试验和凝结水排除试验。

#### 6.2.1 试验工况

工况试验按表 6 的规定,大气压为 101.325 kPa。

表 6

单位为℃

项 目	室内侧		室外侧			
			风冷		水冷	
	干球温度	湿球温度	干球温度	湿球温度	进水温度	出水温度
名义工况	27.0	21.2	35.0	24.0 <sup>a</sup>	30.0	35.0
最大负荷工况	32.0	23.0	43.0	26.0 <sup>a</sup>	34.0	<sup>b</sup>
凝露	27.0	24.0	27.0	24.0 <sup>a</sup>	—	27.0
低温工况	A	18.0	13.5	—	—	—
	B	5.0	2.1	—	—	—

<sup>a</sup> 适用于湿球温度影响室外侧换热的装置。  
<sup>b</sup> 采用名义工况试验确定的水量。

#### 6.2.2 名义除湿量试验

名义工况下的除湿量试验方法按附录 A 的规定。

## GB/T 19411—2003

## 6.2.3 输入功率试验

与名义工况下的除湿量试验同时进行,每 10 min 记录一次除湿机的输入功率、电压、电流和电源频率,然后取算术平均值。带连接风管除湿机的输入功率应按 6.2.5 进行修正。

## 6.2.4 不带连接风管除湿机的风机输入功率

在除湿机未设计为风管连接,即不存在外部压差且内部配置有一个风机的情况下,风机所消耗的功率应包括在除湿机所消耗的总功率内。

## 6.2.5 带连接风管除湿机的风机输入功率

6.2.5.1 如果除湿机配置有风机,则仅部分风机电机的输入功率被包括在除湿机所消耗的有效功率内。应从除湿机所消耗的总功率内除去的部分,可用下式进行计算。

$$\frac{q\Delta p_e}{\eta}$$

式中:

$\eta$ ——常数,取 0.3;

$\Delta p_e$ ——可利用的外部静压差,Pa;

$q$ ——除湿机的名义风量,  $\text{m}^3/\text{s}$ 。

6.2.5.2 如果除湿机不配置风机,则应有部分输入功率要包括在除湿机所消耗的有效功率内,其可用下式进行计算。

$$\frac{q\Delta p^i}{\eta}$$

式中:

$\eta$ ——常数,取 0.3;

$\Delta p^i$ ——实际测量的内部静压差,Pa;

$q$ ——除湿机的名义风量,  $\text{m}^3/\text{s}$ 。

## 6.2.6 最大负荷运行试验

在额定频率和额定电压下,按表 6 规定的最大负荷工况运行稳定后连续运行 1 h,然后停机 3 min (此间电压上升不超过 3%),再启动运行 1 h。

## 6.2.7 低温运行试验

在额定频率和额定电压下,A 类除湿机按表 6 规定的低温工况 A 运行,B 类除湿机按表 6 规定的低温工况 B 运行,工况稳定后,连续运行时间不少于 4 h。有自动融霜装置的除湿机,融霜时间不应超过完整试验周期的 30%。

## 6.2.8 凝露试验

在不违反制造厂规定的条件下,将除湿机的温度控制器、风机速度、风门和导向格栅调到最易凝水状态进行制冷运行,达到表 6 规定的凝露工况后,除湿机连续运行 4 h。

## 6.2.9 凝结水排除试验

将除湿机的温度控制器、风机速度、风门和导向格栅调到最易凝水状态,在接水盘注满水即达到排水口流水后,按规定的工况运行,当接水盘的水位稳定后,再连续运行 4 h。

## 6.3 制冷系统密封性能试验

除湿机的制冷系统在正常的制冷剂充注量下,用下列灵敏度的制冷剂检漏仪进行检验:小于等于 15 kg/h 的除湿机,灵敏度为  $1 \times 10^{-6} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ ;大于 15 kg/h 的除湿机,灵敏度为  $1 \times 10^{-5} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 。

## 6.4 噪声试验

机组噪声应按 JB/T 4330 的规定进行试验。

## 6.5 运转试验

除湿机应在接近名义工况的条件下连续运行,分别测量除湿机的输入功率、运转电流和进、出风温



度,以及凝结水的排除状况。检查安全保护装置的灵敏可靠性和温、湿度控制仪及电气控制元件等动作的正确性。

#### 6.6 电镀件盐雾试验

除湿机的电镀件应按 GB/T 2423.17 进行盐雾试验,试验周期 24 h。试验前,电镀件表面应清洗除油;试验后,用清水冲掉残留在表面上的盐分,检查电镀件腐蚀情况,其结果应符合 5.1.9 的规定。

#### 6.7 涂漆件的漆膜附着力试验

在机组外表面取长 10 mm、宽 10 mm 的面积,用新刮脸刀片纵横各划 11 条间隔 1 mm、深达底材的平行切痕。用氧化锌医用胶布贴牢,然后沿垂直方向快速撕下。按划痕范围内漆膜脱落的格数对 100 的比值评定,每小格漆膜保留不足 70% 的视为脱落。试验后,检查漆膜脱落情况,其结果应符合 5.1.10 的规定。

#### 6.8 外观检验

目测除湿机外观质量,应符合 5.10 的规定。

#### 6.9 测量仪表

试验用各类测量仪表,应附有有效使用期内的计量检定合格证,其准确度应符合表 7 的规定。

表 7

测量仪表种类	仪表名称	仪表准确度
温度测量仪表	玻璃水银温度计 铂电阻温度计 热电偶温度计	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
压力测量仪表	压力表 电子压力传感器 气压计	压力仪表:为测量值的 $\pm 1\%$ 气压计:为测量值的 $\pm 0.1\%$
液体流量测量仪表	记录式、指示式、积算式流量计量筒	为测量值的 $\pm 1\%$
空气流量测量仪表	测量风管静压的仪表	$\pm 2.5\text{ Pa}$ (喷嘴应符合有关标准的规定)
电气测量仪表	指示式、积算式功率表 电流表 电压表 频率表	为测量值的 $\pm 0.5\%$
转速测量仪表	转速表 闪频测速仪 示波器	为测量值的 $\pm 1\%$
噪声测量仪表	I 型以上的精密声级计	应符合 GB/T 3785 的规定
时间测量仪表	计量器	为测量值的 $\pm 0.1\%$
质量测量仪表	台秤 磅秤	为测量值的 $\pm 0.2\%$

## 7 检验规则

### 7.1 一般要求

每台除湿机应经制造厂检验部门按本标准和技术文件检验合格后方可出厂。

### 7.2 检验分类

7.2.1 除湿机的检验分出厂检验、型式检验和抽样检验三种,检验项目按表 8 的规定。

表 8

检验项目	出厂检验	抽样检验	型式检验	技术要求条文	检验方法						
一般要求	√	√	√	5.1	视检						
标志				8.1							
包装				8.2							
绝缘电阻				—	—	√	GB 4706.32 或 JB 8655	GB 4706.32 或 JB 8655			
电气强度											
泄漏电流											
接地电阻											
防触电保护措施							—	—	√	5.5.7	6.3
制冷系统密封										5.8	6.5
运转										5.5.1	6.2.2
名义除湿量	5.5.2	6.2.3									
输入功率	5.5.3	6.2.2									
单位输入功率除湿量	5.6	6.4									
噪声	5.5.4	6.2.6									
最大负荷运行	5.5.5	6.2.7									
低温运行	5.5.6	6.2.8									
凝露	5.5.8	6.2.9									
凝结水排除	—	—	√	GB 4706.32 或 JB 8655	GB 4706.32 或 JB 8655						
发热											
防水											
非正常运行											
电镀件盐雾试验				5.1.9	6.6						
涂漆件漆膜附着力				5.1.10	6.7						
制冷系统安全				GB 9237	GB 9237						
电磁兼容				5.7.1	GB 4343、GB 17625.1						

### 7.2.2 出厂检验

除湿机装配后,按表 8 规定的项目做出厂检验。

### 7.2.3 抽样检验

按表 8 规定的项目进行。

7.2.3.1 成批生产的产品应进行抽样检验,以检查生产过程的稳定性。

7.2.3.2 一年内的同型号产品数量作为一个检查批量,抽样的时间应均匀分布在一年中,如果同型号产品的产量少于 30 台,可累积作为一个检查批量,样本在其中随机抽取。

7.2.3.3 抽检方案按表 9 规定的一次抽样方案。

### 7.2.4 型式检验

新产品或定型产品作重大改进,第一台产品应作型式检验,检验项目按表 8 的规定。型式试验时间不应少于试验方法中规定的时间,运行中如有故障在故障排除后应重新检验。

表 9

批量 $N$	样本大小	合格判定数 $A_c$	不合格判定数 $R_c$
$\leq 50$	2	0	1
51~100	3		
$> 100$	5	1	2

## 8 标志、包装和贮存

### 8.1 标志

8.1.1 每台除湿机应在两侧面或背面处的明显部位固定耐久性标牌,标牌的尺寸和技术要求应符合 GB/T 13306 的规定。标牌上应标志下列内容:

- a) 产品型号和名称;
- b) 主要技术参数(名义除湿量、制冷剂代号及注入量、电压、频率、相数、输入总功率和重量);
- c) 产品出厂编号;
- d) 制造厂名称;
- e) 制造日期。

8.1.2 除湿机上应有标明工作状况的标志,如通风机旋转方向的箭头,进、出水口标志以及指示仪表和控制按钮等。

8.1.3 每台除湿机应在正面明显部位固定产品商标。

### 8.2 包装

8.2.1 除湿机在包装前应进行清洁处理,各部件应干燥、清洁,易锈部件应涂防锈剂,并按 5.9 的规定充注制冷剂或氮气。

8.2.2 除湿机应牢固地固定在包装箱内,并具有可靠的防潮和防振措施。

8.2.3 包装箱中应附有下列随带文件。

8.2.3.1 产品合格证,内容包括:

- a) 产品型号和名称;
- b) 产品出厂编号;
- c) 产品检验结果;
- d) 检验员签章;
- e) 检验日期。

8.2.3.2 产品说明书,内容应符合 GB 9969.1—1998 附录 A 的有关规定。

8.2.3.3 装箱单,内容包括:

- a) 制造厂名称;
- b) 产品型号和名称;
- c) 产品出厂编号;
- d) 装箱日期;
- e) 随带文件名称及数量;
- f) 检验员签章。

8.2.4 包装箱上应清晰标出收发货标志和储运标志。

8.2.4.1 收发货标志,内容包括:

- a) 收货站和收货单位名称;
- b) 产品型号及名称;
- c) 包装箱外形尺寸;

## GB/T 19411—2003

- d) 毛重、净重；
- e) 发货站和制造厂名称。

### 8.2.4.2 储运标志,内容包括:

- a) 小心轻放；
- b) 向上；
- c) 怕湿；
- d) 堆放层数等。

### 8.2.4.3 包装收发货标志和储运标志应符合 GB/T 6388 和 GB/T 191 的有关规定。

## 8.3 贮存

包装后的除湿机应贮存在干燥、通风的库房内。

**附 录 A**  
**(规范性附录)**  
**除湿量试验方法**

**A.1 一般要求**

- A.1.1 被测除湿机的安装应按制造厂产品说明书的规定。
- A.1.2 试验室大小应满足除湿机离四周墙壁的最小距离不小于 1 m, 出风口到墙壁最小距离不小于 1.8 m。试验装置应能模拟除湿机实际工作状态。
- A.1.3 室内空气循环应使距除湿机 1 m 处的风速不超过 0.5 m/s。
- A.1.4 室内空气温度的采样位置, 应距除湿机空气入口 15 cm, 并不受被测除湿机排气或其他热源的影响。
- A.1.5 测点的温度应能代表除湿机周围的温度, 并与实际使用中所处条件相仿, 空气取样器参照 GB/T 17758 的规定。
- A.1.6 流经湿球温度计的空气流速应在 5 m/s 左右。在空气进口和出口处的温度测量用同样的流速, 空气流速高于或低于 5 m/s 的湿球温度测量应进行修正。
- A.1.7 带温、湿度控制仪的除湿机, 试验时应使温、湿度控制仪不起控制作用。
- A.1.8 调温型除湿机试验时, 水冷冷凝器不通冷却水、风冷冷凝器风机停止运行。
- A.1.9 每隔 10 min 记录以下数据:
- a) 进风干球温度, 单位为摄氏度(°C);
  - b) 进风湿球温度, 单位为摄氏度(°C);
  - c) 输入总功率, 单位为千瓦(kW);
  - d) 输入电流, 单位为安(A);
  - e) 电压, 单位为伏(V);
  - f) 电源频率, 单位为赫兹(Hz)。
- A.1.10 试验结束时, 应记录试验持续时间内收集的凝结水量和试验期间的大气压。

**A.2 试验结果计算**

**A.2.1 计算公式**

- a) 实测除湿量按式(A.1)计算:

$$G = \frac{G_1}{T} [1 + 0.045(27 - t) + 0.022(60 - \varphi)] \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

$G$ ——名义工况下的实测除湿量, 单位为千克每小时(kg/h);

$G_1$ ——试验持续时间内收集的凝结水量, 单位为千克(kg);

$T$ ——试验记录持续时间, 单位为小时(h);

$t$ ——除湿机进风平均干球温度, 单位为摄氏度(°C);

$\varphi$ ——相对湿度(按大气压修正), %。

- b) 相对湿度按式(A.2)计算:

$$\varphi = \varphi_1 + [1 + 1.8603 \times 10^{-3}(101.325 - B_1)] \dots\dots\dots (A.2)$$

式中:

$\varphi_1$ ——实测相对湿度(按实测干球温度平均值), %;

## GB/T 19411—2003

$B_1$ ——试验期间大气压,单位为千帕(kPa)。

## A.2.2 计算规定

A.2.2.1 除湿机应进行不少于1 h的运行,工况稳定后记录数据。每隔10 min记录一次,直至连续7次的记录数据的允差在表A.1规定的范围内。取记录数据的算术平均值为计算值,并将收集的凝结水称重,按式(A.1)和式(A.2)算出名义工况下的除湿量。

## A.2.3 单位输入功率除湿量的计算

除湿机的单位输入功率除湿量  $\text{kg}/(\text{h} \cdot \text{kW})$ 按式(A.3)计算:

$$\text{单位输入功率除湿量} = \frac{\text{除湿量}}{\text{除湿机输入总功率}} \dots\dots\dots(\text{A.3})$$

## A.3 试验允差

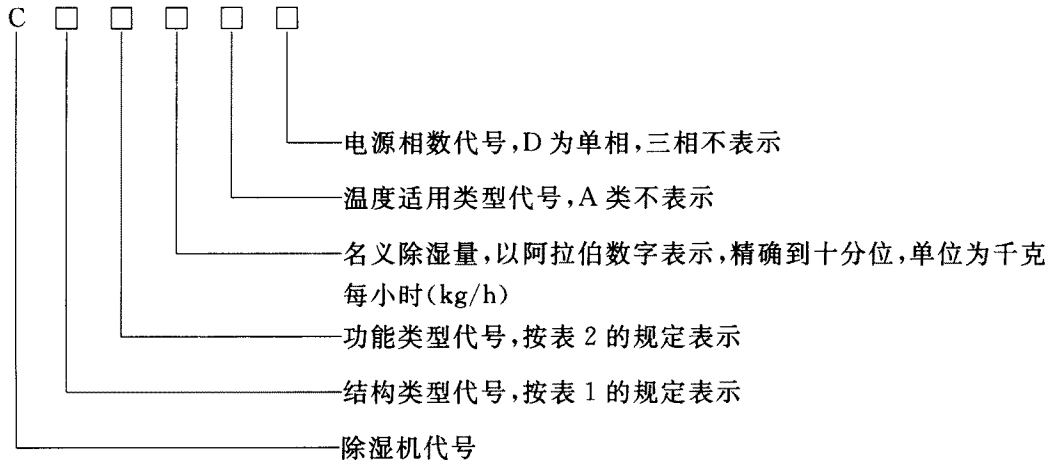
除湿机试验工况允差按表A.1的规定。

表 A.1

项 目		试验运行允差 (观察范围)	试验工况允差 (平均值与规定工况的波动值)
干球温度	℃	±1.0	±0.3
湿球温度		±0.5	±0.2
水温		±0.5	±0.3
电压		±2.0%	—
电流			
输入功率			
电源频率			
时间		±0.2%	
质量			

**附录 B**  
(资料性附录)  
**除湿机型号编制方法**

**B.1 型号表示方法**



**B.2 型号示例**

- a) 名义除湿量为 0.40 kg/h, 整体不接风管式, 带风机, 一般升温型, 进风温度为 5℃~32℃, 单相电源的除湿机型号: CF0.4BD;
  - b) 名义除湿量为 20 kg/h, 整体接风管式, 不带风机, 水冷调温型, 进风温度为 18℃~32℃, 三相电源的除湿机型号: CGTS20。
-