



中华人民共和国国家标准

GB 4706.32—1996
idt IEC 335-2-40:1992

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

Safety of household and similar electrical appliances
Particular requirements for electrical heat pumps,
air-conditioners and dehumidifiers

1996-04-24 发布

1997-01-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅱ
IEC 前言	Ⅳ
1 范围	1
2 术语	2
3 一般要求	3
4 试验中的一般说明	3
5 额定值	3
6 分类	3
7 标志	4
8 防触电保护	5
9 电动器具的启动	5
10 输入功率和电流	5
11 发热	5
12 带电热元件的器具在过载情况下工作	8
13 在工作温度下的电气绝缘和泄漏电流	8
14 无线电和电视干扰的抑制	9
15 防水	9
16 绝缘电阻和电气强度	9
17 过载保护	9
18 耐久性	10
19 非正常工作	10
20 稳定性和机械危险	12
21 机械强度	12
22 结构	12
23 内部布线	13
24 元件	13
25 电源连接及外部软缆和软线	14
26 外导线的接线端子	14
27 接地措施	14
28 螺钉和接线	14
29 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离	14
30 耐热、耐燃和耐漏电起痕	14
31 防锈	15
32 辐射、毒性和类似危险	15
附录	19

附录 A(标准的附录)	热控制器和过载释放器	19
附录 D(标准的附录)	对电动机保护装置的选择要求	19
附录 F(标准的附录)	与电源不隔离的其基本绝缘不是按器具额定电压设计的电动机	19
附录 AA(提示的附录)	器具的工作温度范例	20

前 言

本标准等同采用 IEC 335-2-40(1992)《家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的安全》。

目前我国 GB 5856—91《房间空调器电气设备的安全要求》等同采用 IEC 378-1972,但是经过 IEC 各成员国 20 多年的实践,IEC 378-1972 中的许多内容已不适用,为此 IEC/TC61、SC61D 于 1992 年制订了新的《热泵、空调器和除湿机的特殊要求》。

在 IEC 335-2-40(1992)的前言中有如下的叙述:

“本标准要与 IEC 335-1 一起配合使用,配合使用的是 IEC 335-1(1976)的第二版及其增补件 1(1977)、增补件 2(1979)、增补件 3(1982)的第四次印刷(1991),增补件 4(1984)、增补件 5(1986)和增补件 6(1988)”。等同采用上述 IEC 335-1 版本的我国国家标准是 GB 4706.1—92《家用和类似用途电器的安全 通用要求》。因此,本标准应与 GB 4706.1—92 配合使用。对于 GB 4706.1—92 在等同采用 IEC 335-1 时可能存在的翻译和印刷等失误而使本标准配合使用 GB 4706.1—92 发生问题时,应以 IEC 335-1 的原文为准。

在标准出版时,本标准所引用的标准所示版本均为有效。IEC 的标准仍在发展和完善中,其所有的标准都会被修订。使用本标准的各方应探讨使用 IEC 最新版本的可能性,以符合我国积极采用国际标准的方针和等同、等效采用 IEC 标准的原则。

本标准自实施之日起即取代 GB 5956—91《房间空调器电气设备的安全要求》。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位:中国家用电器研究所。

本标准主要起草人:金科,马德军,沈祖忻,谈网大,区长钊。

本标准委托中国家用电器研究所负责解释。

IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是由所有国家的电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界范围内的标准化组织。IEC 的宗旨就是促进各国在电气和电子标准化领域的全面合作。鉴于以上的目的并考虑到其他活动的需要,IEC 还出版国际标准。整个制定工作由技术委员会来完成。任何对此技术问题特别感兴趣的 IEC 国家委员会都可以参加制定工作。根据 IEC 和 ISO 两组织达成的协议,它们在工作上有密切的协作关系。

2) IEC 有关技术问题的决议或协议是由所有对此问题特别感兴趣的 国家委员会参加的技术委员会制定的,并尽可能表述对所涉及的问题在国际上的一致意见。

3) 这些决议或协议以标准、技术报告或规则的形式供国际上使用,并在此意义上为各国委员会所承认。

4) 为了促进国际上的统一,IEC 希望各国委员会在本国情况允许的范围内采用 IEC 标准的内容作为他们国家的标准。IEC 与相应的国家标准或地区标准有差异的,应尽可能在本国标准中明确地指出。

5) IEC 提供了表示其认可的无标志程序,但并不表示对某一设备声称符合某一标准承担责任。

本标准是由 IEC 第 61 技术委员会“家用和类似用途电器的安全”中 61D 分技术委员会“家用和类似用途的空气调节器具”制定的。

本标准构成 IEC 335-2-40 的第二版,并取代 1987 年印制的第一版。

本标准同样也取代了 IEC 378(1972)《房间空调器电气设备安全要求》的内容。

本标准是以下述文件为基础的。

DIS	表决报告
61D(CO)13	61D(CO)15

有关本标准表决情况的更进一步的材料可从上表的表决报告中查找。

本标准要与 IEC 335-1 一起配合使用,配合使用的 IEC 335-1 是其第二版(1976)并包含增补件 1(1977)、增补件 2(1979)、增补件 3(1982)的第四次印刷(1991)和增补件 4(1984)、增补件 5(1986)和增补件 6(1988)。

为了转化成《热泵,空调器和除湿机的特殊要求》这一 IEC 标准。本标准对 IEC 335-1 的对应条款做了补充和修改。

如果 IEC 335-1 中的某特殊条款在“特殊要求”中没有提及,则 IEC 335-1 中的该条款可以合理地使用。如果在第二版中标明“增加”、“修改”、或“代替”,则 IEC 335-1 相应的要求、试验规范或解释都应做相应的修改。

在某些国家中存在下列差异:

——如果在制造厂的说明书中规定电源电路必须由熔断丝保护,且熔断丝的额定电流至少应对于热泵的最大全封闭电动机压缩机的额定输入功率的 1.5 倍加上同时存在的附加负载(9.2),则起动试验不进行。

——I 类热泵是允许的(22.1);

——不允许使用铝芯电源线(7.103)。

GB 4706.32—1996

在本标准中:

1) 采用下列印刷体:(指英文版)

——正文要求:印刷体。

——试验规范:斜体。

——注释内容:小写印刷体。

2) 对于 IEC 335-1 中增加的分条款和插图应从 101 开始编号。

附录 A 是构成 IEC 335“特殊要求”所不可缺少的一部分。

附录 AA 仅作为资料。

注:附录 B、E 和 G 是规范性的。附录 C 是资料性的。应注意这些附录要在 IEC 335-1 中查找。

中华人民共和国国家标准

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 4706.32—1996
idt IEC 335-2-40:1992

Safety of household and similar electrical appliances
Particular requirements for electrical heat pumps,
air-conditioners and dehumidifiers

代替 GB 5956—91

1 范围

GB 4706.1 中的该章除下述内容外,均适用。

1.1 该条用下述内容代替:

本标准适用于热泵,以及生活(饮用)用热水热泵,空调器和装有全封闭电动机压缩机的除湿机的安全要求。

上述器具可能由一个工厂或多个工厂生产的组件组成。如果提供的是多组件,而且这些单独的组件要一起使用,那么本标准的技术要求是以装配在一起的组件使用为基础的。

注:“全封闭电动机压缩机”的定义在 IEC 335-2-34 中给出。

制冷剂的安全要求在 ISO R1662 中给出,另外,在生活用热水热泵中用于储存热水的容器要求在 IEC 335-2-21 中给出。

辅助加热器(仅指加热器设计为器具总承的一部分,控制器装在器具内),或其独立安装的其他装置都在本标准的范围内。

注:本标准不适用于:

——专门为工业工程而设计的器具。

——准备用于某些特殊条件下的器具,例如,存在有腐蚀或爆炸性气体(灰尘,蒸气或煤气)的地方。

对于在车,船或飞机上使用的器具,可能需要附加的要求。

必需注意,许多国家的卫生当局,劳动保护部门和建筑设计和规划部门都规定有附加的要求。对于准备永久地连接到供水系统上的器具,应遵守所有的相关要求。1.101 参照标准

由于在本标准中引用了下述参照标准中的一些规定,因此它构成了本标准特殊要求的规定。

在本标准出版之时,所示版本均有效。所有的标准都要进行修订,因而鼓励以 IEC 335 的这些标准作为依据的协议当事人调查对下述标准最新版本的适用可能性。

IEC 和 ISO 成员保持对现行有效国际标准进行注册。

IEC 85:1984 电气绝缘的热评估和分类

IEC 335-1(第二版):1976 家用和类似用途电器的安全 部分 I:通用要求

IEC 335-2-21:1989 家用和类似用途电器的安全 部分 II:储水式热水器的特殊要求

IEC 335-2-34:1980 家用和类似用途电器的安全 部分 II:电动机压缩机的特殊要求

IEC 529:1989 外壳防护等级(IP 代码)

ISO 817:1974 有机制冷剂——标号

ISO R1662:1971 制冷设备——安全要求

国家技术监督局 1996-04-24 批准

1997-01-01 实施