



中华人民共和国国家标准

GB/T 1019—2008
代替 GB/T 1019—1989

家用和类似用途电器包装通则

General requirements for the package of
household and similar electrical appliances

2008-06-26 发布

2009-05-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准代替 GB/T 1019—1989。

本标准相对于上一版作了如下更改：

将原标准附录所列的产品包装后试验方法移入标准正文，并对主要试验方法作了如下修订：

- 1) 潮热试验后的包装件压力堆码试验，其试验后包装件高度与试验前的包装件高度之差由“应小于 1.2 cm/m”改为“应小于 1.5 cm/m”；
- 2) 斜面冲击试验的冲击速度由“ $v=2.2$ m/s”改为“ $v=1.5$ m/s”；
- 3) 取消了“横木撞击试验”；
- 4) 跌落试验中，对不能倒置的产品，由“应对底面 3 连续进行 6 次跌落试验”改为“应对底面 3 连续进行 3 次跌落试验”；
- 5) 跌落试验中的跌落高度针对流通条件 1、2 作了调整。
- 6) 增加了“包装标志”一章。

本标准由中国轻工业联合会提出。

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：中国家用电器研究院、美的集团有限公司、河南新飞电器集团、无锡小天鹅股份有限公司、博西华电器(江苏)有限公司、格力电器股份有限公司、飞利浦(中国)投资有限公司、松下电器(中国)有限公司、广东海信科龙电器有限公司、北京亚都科技股份有限公司。

本标准主要起草人：朱焰、金彦红、刘玲玲、刘文法、高益宏、张桃、张玉琦、王亚力、阳铭、陈卉。

本标准于 1989 年首次发布，本次为第一次修订。

家用和类似用途电器包装通则

1 范围

本标准规定了家用和类似用途电器包装的术语定义、技术要求、试验方法和标识等内容。
本标准适用于家用和类似用途电器。

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 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2423.3 电子电工产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验(GB/T 2423.3—2006,IEC 60068-2-78:2001,IDT)

GB/T 4122.1 包装术语 第1部分:基础

GB/T 4768—1995 防霉包装

GB/T 4857.1 包装 运输包装件 试验时各部位的标示方法(GB/T 4857.1—1992,eqv ISO 2206:1987)

GB/T 4857.2 包装 运输包装件基本试验 第2部分:温湿度调节处理

GB/T 4857.3 包装 运输包装件基本试验 第3部分:静载荷堆码试验方法

GB/T 4857.5 包装 运输包装件 跌落试验方法(GB/T 4857.5—1992,eqv ISO 2248:1985)

GB/T 4857.7 包装 运输包装件基本试验 第7部分:正弦定频振动试验方法

GB/T 4857.10 包装 运输包装件基本试验 第10部分:正弦变频振动试验方法

GB/T 4857.11 包装 运输包装件基本试验 第11部分:水平冲击试验方法

GB/T 4857.21 包装 运输包装件 防霉试验方法

GB/T 4857.23 包装 运输包装件 随机振动试验方法(GB/T 4857.23—2003,ASTM D 4728:1995,MOD)

GB/T 4879—1999 防锈包装

GB/T 5048—1999 防潮包装

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

一般要求 general requirement

家用和类似用途电器包装应具备的基本要求。

3.2

包装 package; packaging

为在流通过程中保护产品、方便运输、促进销售,按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总体名称。也指为了达到上述目的而采用容器、材料和辅助物的过程中施加一定技术方法等的操作活动。

3.3

防潮包装 moistureproof packaging

为防止潮气浸入包装件而影响内装物质量采取一定防护措施的包装。

3.4

防霉包装 mouldproof packaging

为防止内装物发霉影响质量而采取一定防护措施的包装。

3.5

防锈包装 rust proof packaging; rust preventive packaging

为防止内装物锈蚀采取一定防护措施的包装。

3.6

防震包装 shockproof packaging

为减缓内装物受到的冲击和振动,避免其受损坏采取一定防护措施的包装。

3.7

包装件 package

产品经过包装所形成的总体。

3.8

包装材料 packaging material

专门为包装、储运家用和类似用途电器设计及使用的材料。

注:包装材料含可再生利用的材料。

4 技术要求

4.1 一般要求

家用和类似用途电器包装应根据产品的性质、特点和储运条件进行包装设计。产品包装应做到牢固、安全、可靠、便于装卸,在正常装卸、运输条件下和在储存期间,确保产品的安全和使用性能不会因包装原因发生损坏、发霉、锈蚀而降低。同时,包装应符合国家环保法规及相关要求。

产品检验合格后,应在附件、备件(如有附件、备件)及产品使用说明、合格证明、装箱清单等齐全后才能包装。

包装作业应按照产品的包装技术文件进行。

4.2 防潮包装

需要防潮包装的产品,其包装应符合 GB/T 5048—1999 第 4 章的规定。

需要防潮包装的产品,应按产品及包装设计要求进行包装,包装应符合一定的防潮等级或标准。

经防潮包装的包装件,应按规定要求进行恒定湿热试验,试验后产品的外观质量及有关性能应符合产品标准所规定的要求。

4.3 防霉包装

需要防霉包装的产品,其包装应符合 GB/T 4768—1995 第 5 章的规定。

需要防霉包装的产品,应按产品及包装设计要求进行包装,包装应符合一定的防霉等级或标准。

防霉剂应符合下列要求:

- a) 对人体毒害极小。对霉菌有强烈的抑制或杀灭作用;
- b) 对产品外观和包装材料性能的影响极小。

4.4 防锈包装

需要防锈包装的产品和易锈蚀的金属表面,应符合 GB/T 4879—1999 第 5 章的规定。

需要防锈包装的产品,应按产品及包装设计要求进行包装,包装应符合一定的防锈等级或标准。

防锈材料应符合以下要求:

- a) 应有良好的防锈能力,无腐蚀性;
- b) 防锈材料应是中性的,例如中性防锈纸、防锈油脂等。

4.5 防振包装

需要防振包装的产品,应符合产品包装设计的要求。

防振包装件试验后应达到以下要求:

- a) 包装外观应无明显破损和变形;
- b) 产品表面及零部件不应有机械损伤;
- c) 产品的安全及性能应符合其产品标准要求。

4.6 包装材料

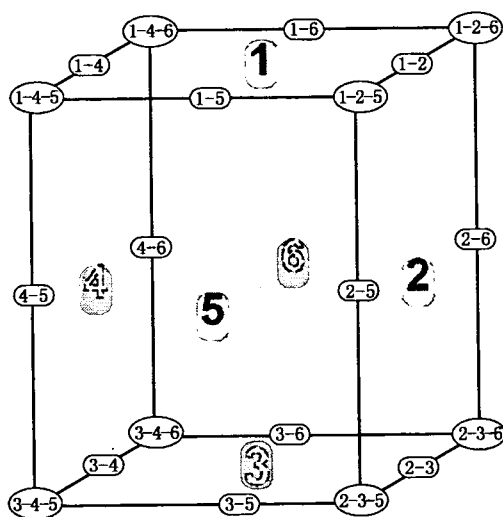
产品所用的包装材料,应符合国家对包装材料的一般性要求。鼓励使用可再生利用的包装材料。同时,应本着安全、可靠、节约的原则。

包装及包装材料应符合国家环保的有关要求。

5 试验方法

5.1 试验准备

试验时包装件各部位的标示,按 GB/T 4857.1 的规定对试验包装件各部位进行编号。如图所示:



5.2 试验条件

包装件在进行试验之前,应按 GB/T 4857.2 进行温湿度调节处理,其温度为 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$,相对湿度为 $65\% \pm 5\%$,处理时间为 24 h,处理后按规定的要求和方法进行试验。

5.3 防潮试验

试验方法参照 GB/T 2423.3 进行,试验时间按表 1 的规定。

表 1

适用范围	瓦楞纸箱	木箱
试验时间 / h	48	96

试验后在室内温度为 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$,相对湿度为 $65\% \pm 5\%$ 的条件下调节处理 24 h。试验后应满足 4.2 的要求。

5.4 防霉试验

试验方法参照 GB/T 4857.21 进行,试验后应满足 4.3 的要求。

5.5 防锈试验

试验方法参照 GB/T 4879—1999 第 7 章进行,试验后应满足 4.4 的要求。

5.6 振动试验

根据产品包装设计要求,试验方法参照 GB/T 4857.7、GB/T 4857.10、GB/T 4857.23 进行,试验后应满足 4.5 的要求。

5.7 堆码试验

堆码试验可采用直接堆码试验或压力堆码试验。

堆码试验方法按 GB/T 4857.3 的规定进行。

5.7.1 直接堆码试验

直接堆码试验的包装件不需进行潮热试验,堆码层数应按设计要求,时间为 28 天。其试验后包装件高度与试验前的包装件高度之差小于 1 cm/m。

5.7.2 压力堆码试验

5.7.2.1 压力堆码试验负载公式如下:

$$F = K \times p \times (n - 1) \times g \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

F——试验负载,单位为牛顿(N);

K——流通期间劣变系数;

n——仓储允许堆放的最大层数;

p——包装件的质量,单位为千克(kg);

g——重力加速度。

取:*K*=1.5。

施加压力时间为 48 h。

5.7.2.2 潮热试验后的包装件压力堆码试验,其试验后包装件高度与试验前的包装件高度之差应小于 1.5 cm/m。

5.8 斜面冲击试验

斜面冲击试验按 GB/T 4857.11 中的斜面试验方法进行。

冲击速度:*v*=1.5 m/s。

试验顺序及次数按表 2。

表 2

试验顺序	试验样品放置面(编号)	试验样品承受冲击的面或棱(编号)	试验次数
1	3	4	2
2	3	6	2
3	3	2	2
4	3	5	2
5	3	4—6	2
6	3	2—6	2
7	3	2—5	2
8	3	4—5	2

经斜面冲击试验后,产品不得有变形、压痕和损伤。

5.9 跌落试验

5.9.1 包装件跌落试验参照 GB/T 4857.5 进行。

5.9.2 依次将试件的 3、2、5、4、6 面向下。按表 3 规定提到预定高度,以初速度为零释放,每个面各跌落 1 次。

对不能倒置的产品,应对底面 3 连续进行 3 次跌落试验。

表 3

包装件质量/kg	跌落高度/cm		
	流通条件 1 ^a	流通条件 2 ^b	流通条件 3 ^c
≤25	60	50	40
>25, ≤50	45	35	30
>50, ≤75	35	30	25
>75, ≤100	30	25	20
>100	25	20	15

^a 包装件的运输距离长,转运次数多,并且可能受到粗暴的装卸作业。
^b 包装件的转运次数少,装卸条件优于流通条件 1。
^c 包装件的运输及装卸条件好,不会受到粗暴的装卸作业。

5.9.3 经跌落试验后,产品不得有变形、压痕和损伤。

6 包装标志

包装储运图示标志应根据产品特点,按照 GB/T 191 的有关规定正确选用。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
家用和类似用途电器包装通则
GB/T 1019—2008

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷

*

书号: 155066·1-33648 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 1019—2008