

中华人民共和国包装行业标准

包装容器 方罐与扁圆罐

BB/T 0019—2000

Packing containers—Rectangular can and obround can

1 范围

本标准规定了容量 1 L~4 L 的横截面为长方形和扁圆形的镀锡薄钢板金属罐的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于方罐或扁圆罐(以下简称罐)的制造、使用、流通和监督检验。

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/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 4857.3—1992 包装 运输包装件 静载荷堆码试验方法

GB/T 13040—1991 包装术语 金属容器

GB/T 13251—1991 包装容器 钢桶封闭器

GB/T 17344—1998 包装 包装容器 气密试验方法

3 定义、符号

3.1 定义 本标准采用 GB/T 13040 的定义。

3.2 符号

A ——长;

A_i ——内长;

A_o ——外长;

B ——宽;

B_i ——内宽;

B_o ——外宽;

H ——高;

H_i ——内高;

H_o ——外高;

R ——罐角的圆弧半径。

4 分类和结构尺寸

4.1 分类

按其外型分为 2 类 6 种规格见表 1。

I 类为横截面为扁圆形的扁圆罐,II 类为横截面为长方形的方罐。


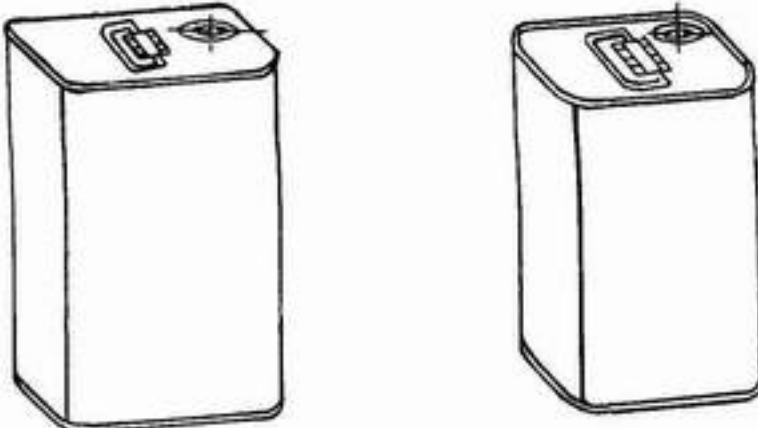
中国包装总公司 2000-05-08 批准

2000-09-01 实施

其中Ⅰ类①为罐角的圆弧半径 $R=14\text{ mm}\pm 2\text{ mm}$ ，②为罐角的圆弧半径 $R=30\text{ mm}\pm 2\text{ mm}$ 。

表 1 罐的分类

L

类别		公称容量	理论容量	罐型式图
Ⅰ		2	2.21	
Ⅰ	①	1	1.07	
		2	2.10	
			2.34	
			3.53	
		4	4.32	
	②	4	4.32	

4.2 结构尺寸

4.2.1 Ⅰ类扁圆罐结构尺寸和图型

4.2.1.1 Ⅰ类扁圆罐结构尺寸见表 2。

表 2 Ⅰ类扁圆罐结构尺寸

mm

类别	公称容量 L	A				B				H			
		A_i		A_o		B_i		B_o		H_i		H_o	
		尺寸	极限 偏差	尺寸	极限 偏差	尺寸	极限 偏差	尺寸	极限 偏差	尺寸	极限 偏差	尺寸	极限 偏差
Ⅰ	2	165	± 2	168	± 2	63	± 2	66	± 2	232	± 2	240	± 2

4.2.1.2 Ⅰ类扁圆罐图型见图 1。

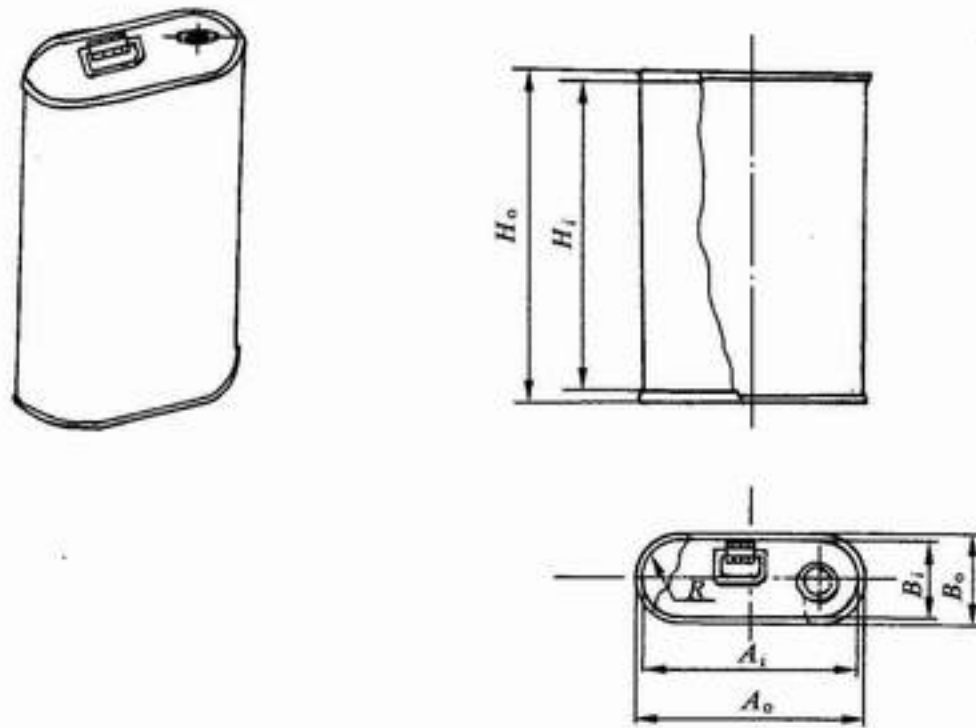


图 1

4.2.2 I类方罐结构尺寸及图型

4.2.2.1 I类方罐结构尺寸见表 3。

表 3 I类方罐结构尺寸

mm

类别	公称容量 L	A				B				H				
		A _i		A _o		B _i		B _o		H _i		H _o		
		尺寸	极限偏差	尺寸	极限偏差	尺寸	极限偏差	尺寸	极限偏差	尺寸	极限偏差	尺寸	极限偏差	
I	①	1	114	±2	117	±2	58	±2	61	±2	172	±2	181	±2
		2	128	±2	131	±2	86	±2	89	±2	193	±2	202	±2
			165	±2	168	±2	85	±2	88	±2	168	±2	175	±2
		3	165	±2	168	±2	85	±2	88	±2	253	±2	261	±2
		4	165	±2	168	±2	103	±2	106	±2	253	±2	261	±2
	②	4	165	±2	168	±2	118	±2	121	±2	232	±2	240	±2

4.2.2.2 I类方罐图型见图 2。

5 要求

5.1 基本要求

5.1.1 结构尺寸

罐结构尺寸应符合本标准 4.2 的规定,特殊规格由供需双方商定。

5.1.2 外观质量

罐内、外表面应光滑圆整、无明显划伤、无锈蚀。卷边均匀无毛刺和铁舌。焊缝平整均匀无渣,漆膜色泽一致,无起皱、起泡、流挂、露底等明显缺陷。印刷图案文字清晰端正,套印准确。

5.1.3 卫生要求

用于盛装食品、药品和食品添加剂的罐,其密封填料和内涂料必须符合食品卫生法及有关的标准和规定。

5.1.4 材料及附件

5.1.4.1 罐用油墨、涂料、密封填料、镀锡薄钢板的性能指标应符合国家有关标准的规定。

5.1.4.2 罐用密封填料应采用密封性好,与罐内装物相适应的材料。

5.1.4.3 罐顶部应放置封闭器。并应符合国家标准 GB/T 13251 的有关规定。特殊规格由供需双方商定。

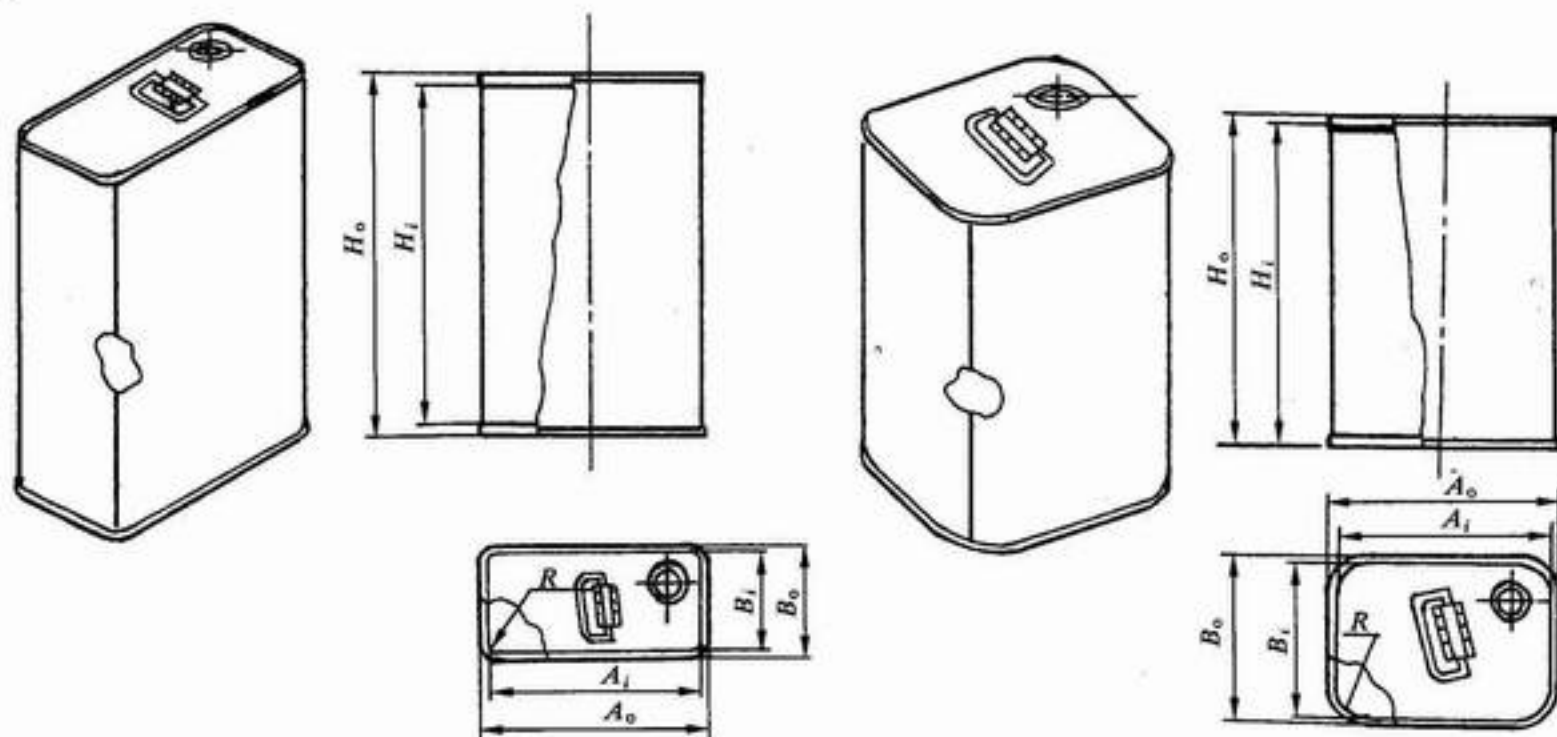


图 2

5.2 性能要求

性能要求见表 4。

表 4 性能要求

项目	性能指标				
	I 类	II 类			
	2 L	1 L	2 L	3 L	4 L
气密(表压),kPa	20				
液压(表压),kPa	100				
堆码负载,N	150	100	150	200	300
提环拉力,N	60	30	60	90	120

6 试验方法

6.1 结构尺寸及外观

尺寸用通用量具检测,用目测检查罐的外观质量。

6.2 气密试验

按照 GB/T 17344 的规定,达到试验压力后保持压力 2 min 无渗漏。

6.3 液压试验

将罐在其顶部安装压力表(压力表量程为 0~200 kPa,精度不低于 1.5 级),其连接方式同 6.2,然后启动液压泵(泵压不大于 300 kPa,输出压力应稳定),向罐内充水,达到规定压力值并保持恒压 5 min,经检验无渗漏。

6.4 堆码试验

按照 GB/T 4857.3 的规定,堆码试验时间为 24 h,经试验后,罐应无明显变形与破损。

6.5 提环拉力试验

将提环用适当的方法固定,然后在罐身上沿垂直向下方向加负载至额定值,5 min 内检查提环及其

与罐体连接部位有无破损。

7 检验规则

7.1 生产厂质量检验部门应按本标准的规定对产品进行检验,并出具合格证。

7.2 检验规则分为出厂检验和型式检验。

7.2.1 出厂检验

本标准 5.1 和 5.2 中气密试验项目为出厂检验项目。

7.2.2 型式检验

7.2.2.1 本标准 5 中规定的技术项目为型式检验项目。

7.2.2.2 型式检验条件

生产有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,每季度一次;
- d) 产品长期停产后,恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.3 产品应逐批检查。生产厂以每班产量为一批,用户以交货量为一批。检查批应由同型号、同等级、同类别、同容积、同生产条件制造的产品组成。采用 GB/T 2828 抽样方案选择正常检查一次抽样方案。

7.4 本标准 5.1 规定的基本要求,其检查水平规定为特殊检查水平 S-2,合格质量水平为 6.5,抽取样本数量和合格判定数见表 5。

7.5 本标准 5.2 规定的检验项目,其检查水平规定为特殊检查水平 S-2,合格质量水平为 2.5,抽取样本数量和合格判定数见表 6。

表 5

批量范围	正常一次抽检 IL=S-2 AQL=6.5		
	样本数	合格判定数	不合格判定数
1~150	2	0	1
151~35 000	8	1	2
35 001 及以上	13	2	3

表 6

批量范围	正常一次抽检 IL=S-2 AQL=2.5		
	样本数	合格判定数	不合格判定数
1~35 000	5	0	1
35 001 及以上	20	1	2

7.6 判定规则

7.6.1 出厂检验判定规则

本标准 5.1 中的要求应逐项进行检验,其中若有一项不合格,则判定该样品为不合格。当不合格样品数大于或等于表 5 规定的不合格判定数时,则判定该批产品不合格。对本标准 5.2 中规定气密试验的要求进行检验,其中若有一项不合格,则判定该样品为不合格。当不合格样品数大于或等于表 6 规定的不合格判定数时,则判定该批产品不合格。

7.6.2 型式检验判定规则

本标准 5.1 判定规则见 7.6.1。进行 5.2 中各项检验时,当一个样本不合格,则该项不合格。当不合格样品数大于或等于表 6 规定的不合格判定数时,则判定该批产品不合格。

7.7 不合格批中的罐经修理或剔除后,再次提交检验,其严格度不变。仍不合格时,判定为该批为不合格品。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

罐应在其适当部位标示生产厂家、生产日期和批次的标志。

8.2 包装

罐的外包装及包装方式,由供需双方协商确定。

8.3 运输

罐运输过程中应避免碰撞、雨淋、曝晒和污染等。

8.4 贮存

8.4.1 罐应在通风、干燥、清洁的库房内单独贮存,避免其他物品对其发生影响,避免阳光的直接照射。

8.4.2 自出厂之日起,产品保质期为三个月。
