

中华人民共和国国家标准

GB/T 13252—2008
代替 GB 13252—2003

包装容器 钢提桶

Packing containers—Steel pails

2008-07-18 发布

2009-01-01 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

本标准修改采用日本工业标准 JIS Z 1620—1995《钢提桶》。

本标准与 JIS Z 1620—1995 相比,主要差异如下:

- 容积适用范围扩大为 17 L~24 L;
- 取消了按钢板厚度的分类;
- 外形尺寸稍有差异;
- 增加了涂膜附着力的要求;
- 对非危险品包装用钢提桶的耐液压性按最严要求,不再分类规定;
- 堆码负载规定为 1 250 N;
- 产品标识按国内要求规定;
- 按照汉语习惯对一些编排格式和表述进行了修改。

本标准代替 GB 13252—2003《包装容器 钢提桶》。

本标准与 GB 13252—2003 相比主要变化如下:

- 钢提桶分类中增加了非危险品包装,表 1 增加备注内容;
- 对部分尺寸进行修订;
- 气密试验:3、4 类 I 级桶试验压力改为 30 kPa;
- 液压试验:3、4 类 I 级桶试验压力改为 250 kPa,3、4 类 III 级桶试验压力改为 100 kPa;
- 跌落高度:I、II、III 级桶跌落高度分别改为 1.8 m、1.2 m、0.8 m,非危险品包装桶为 0.8 m;
- 提梁、提环强度:试验力改为 600 N。

本标准由全国包装标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位:国家包装产品质量监督检验中心(广州)。

本标准参加起草单位:佛山市顺德区万成金属包装有限公司、中化化工标准化研究所、江苏省产品质量监督检验研究院。

本标准主要起草人:蔡依军、朱丽萍、卢明、凌光耀、梁俊成、梅建、高妹芬、王凤玲。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 13252—1991、GB 13252—2003。

包装容器 钢提桶

1 范围

本标准规定了用于运输和贮存液态和固态的危险品及非危险品的容量为 17 L~24 L 钢提桶(以下简称提桶)的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、运输和贮存。

本标准适用于以薄钢板为主要材料制成的钢提桶。

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 1720 漆膜附着力测定法

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接受质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 4857.3 包装 运输包装件 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,idt 2248:1985)

GB/T 13040 包装术语 金属容器

GB/T 17344 包装 包装容器 气密试验方法

3 术语、定义、符号和代号

3.1 术语和定义

GB/T 13040 确立的术语和定义适用于本标准。

3.2 符号

D_i ——内径;

H_i ——内高;

H_o ——外高。

3.3 代号

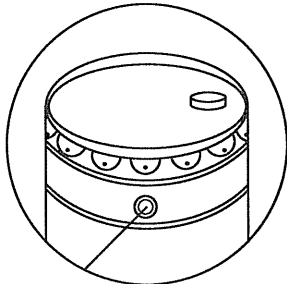
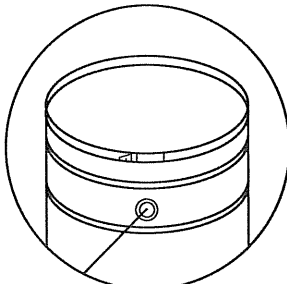
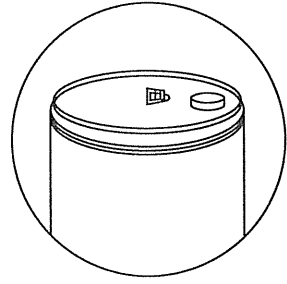
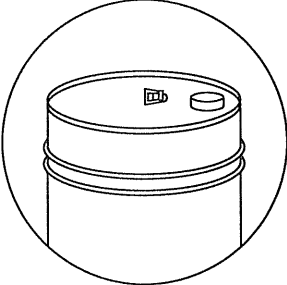
T——桶型,带有锥度;

S——桶型,不带锥度;

4 提桶分类

4.1 提桶按其外型分为 T 型,S 型,同时分为 4 个类别,4 种规格,见表 1。

表 1 提桶类别和规格

类 别	规 格	标称容积	桶 型 图	备 注
1	1	18		抓爪盖类,带有爪的可开盖通过爪使盖子紧扣在桶身上
	2	20		
	3 ^a	21		
	4	24		
2	1	18		箍紧盖类,通过箍使可开盖箍紧在桶身上
	2	20		
	3 ^a	21		
	4	24		
3	1	18		固定盖类,桶顶和桶底通过卷边固定在桶身上
	2	20		
4	1	17		固定盖类,桶顶和桶底通过卷边固定在桶身上
	2	17		
	3	19		
	4	20		
^a 不适用 S 型桶。				

4.2 提桶按技术要求分为危险品包装Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级和非危险品包装。

5 结构尺寸

5.1 T 型桶结构尺寸及图型

5.1.1 T 型桶结构尺寸见表 2。

表 2 T 型桶尺寸

单位为毫米

类 别	规 格	内 径				内高 H_i^a	
		桶顶 D_{i1}		桶底 D_{i2}			
		尺寸	极限偏差	尺寸	极限偏差	尺寸	极限偏差
1 2 ^b 3 ^c	1	285	±3	272	±3	315	±5
	2					342	
	3					360	
	4					420	
^a 内高尺寸不含密封垫。 ^b 不含第 4 种规格。 ^c 不含第 3、4 种规格。							

5.1.2 第 1 类 T 型桶图型见图 1。

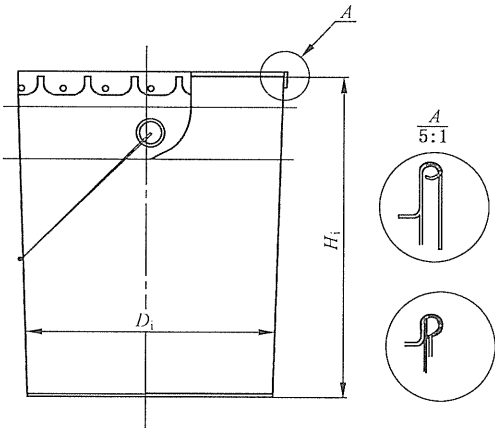


图 1

5.1.3 第 2 类 T 型桶图型见图 2。

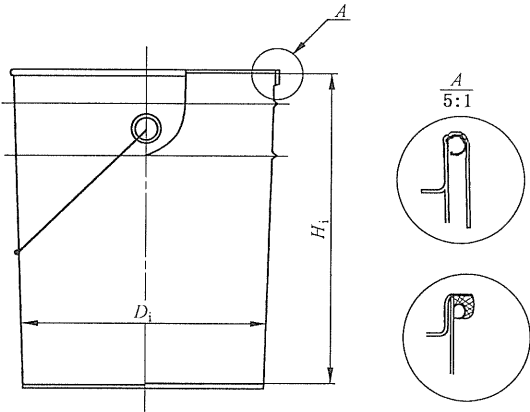


图 2

5.1.4 第 3 类 T 型桶图型见图 3。

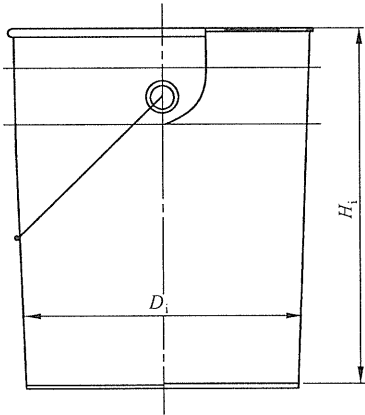


图 3

5.2 S 型桶结构尺寸及图型

5.2.1 第 1、2 类型桶结构尺寸见表 3。

表 3 第 1、2 类 S 型桶尺寸 单位为毫米

类 别	规 格	内 径 D_i		内 高 H_i^a	
		尺 寸	极 限 偏 差	尺 寸	极 限 偏 差
1 2	1	285	±3	310	±5
	2			340	
	4			420	
a 内高尺寸不含密封垫。					

5.2.2 第 1 类 S 型桶图型见图 4。

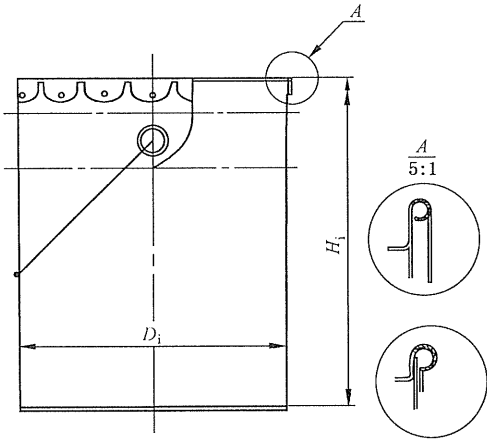


图 4

5.2.3 第 2 类 S 型桶图型见图 5。

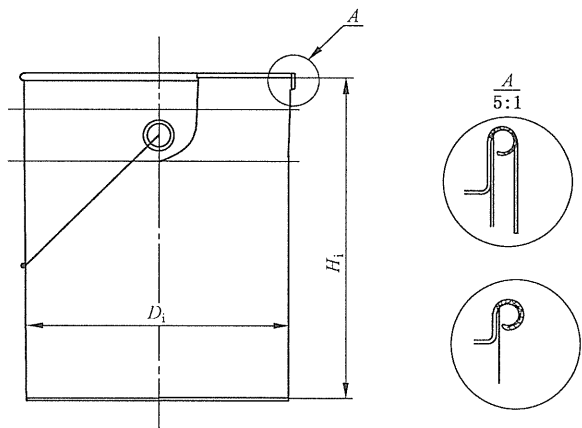


图 5

5.2.4 第 3 类 S 型桶结构尺寸见表 4、图 6。

表 4 第 3 类 S 型桶尺寸 单位为毫米

类 别	规 格	内径 D_i		内高 H_i		外高 H_o	
		尺 寸	极限偏差	尺 寸	极限偏差	尺 寸	极限偏差
3	1	285	± 3	310	± 5	330	± 5
	2			340		360	

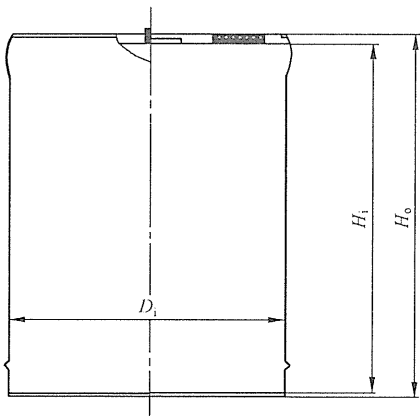


图 6

5.2.5 第 4 类 S 型桶结构尺寸见表 5、图 7。

表 5 第 4 类 S 型桶尺寸 单位为毫米

类 别	规 格	内 径 D_i		内 高 H_i		外 高 H_o	
		尺 寸	极限偏差	尺 寸	极限偏差	尺 寸	极限偏差
4	1	264	± 3	328	± 5	340	± 5
	2	273		310		320	
	3			342		352	
	4			360		370	

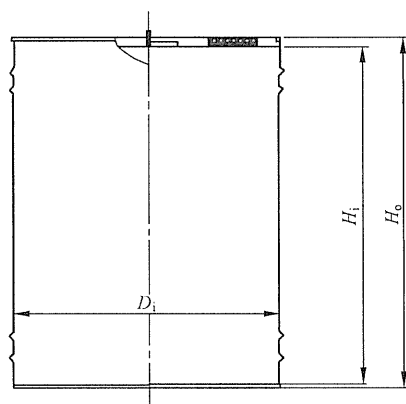


图 7

6 材料和附件

6.1 钢板、钢丝性能指标应符合国家有关标准的规定。

6.2 提桶用密封填料应采用密封性能好、与桶内装物相适应的材料。

6.3 提桶用涂料应采用附着力强,耐候性好的材料。内壁涂料应采用与桶内装物相适应的材料。直接接触食品、药品和食品添加剂时,提桶内壁应符合有关卫生标准的规定。

7 要求

7.1 基本要求

7.1.1 外观要求

提桶内、外表面光滑、圆整,无明显凹坑、无锈蚀。卷边均匀,无皱纹、无毛刺及无铁舌。焊缝平整均匀、无熔瘤焊渣。涂膜颜色均匀,无明显变色、流挂、起泡和擦伤等缺陷。

7.1.2 桶身型式

对于 1、2 类桶的桶身,要有起加强作用的环筋,对于 3、4 类桶的桶身,是否需要环筋由供需双方商定。

7.1.3 尺寸要求

提桶尺寸应符合第 5 章规定。特殊规格由供需双方商定。

7.1.4 卫生要求

用于盛装食品、药品和食品添加剂的提桶,应符合《食品卫生法》及有关标准和规定。

7.2 性能要求

7.2.1 气密性能

提桶经气密试验后,不应泄漏。

7.2.2 耐液压性

液体包装用 3、4 类提桶经液压试验后,不应泄漏。

7.2.3 耐跌落性

提桶经跌落试验后,不应泄漏。

7.2.4 耐堆码性

提桶经堆码试验后,不应出现可能影响运输安全的泄漏和变形。

7.2.5 提梁、提环强度

提梁、提环经强度试验后,提梁、提环及安装部位不应出现断裂或破损。

7.2.6 涂膜附着力

涂膜附着力应优于 2 级。

8 试验方法

8.1 外观、型式、尺寸

外观质量和桶身型式用目测检查。尺寸用通用或专用量具检测。

8.2 气密试验

气密试验按照 GB/T 17344 进行试验。危险品包装和非危险品包装测试压力分别见表 6、表 7。

表 6 危险品包装用提桶测试压力

级 别	危险级别 I 包装	危险级别 II、III 包装
测试压力/kPa	30	20

表 7 非危险品包装用提桶测试压力

类 别		1 类	2 类	3 类	4 类
测试压力/kPa	加盖前	20	20	20	20
	加盖后	10	10		

8.3 液压试验

对第 1、2 类提桶不进行此项试验。

对第 3、4 类提桶，在桶顶上打孔，将提桶内注满水，把压力表与加压泵连接，并通过连通部件固定在桶顶孔上。开动加压泵往桶内加压，达到试验压力后关闭阀门，保持压力 5 min，试验压力见表 8，检查提桶有无泄漏。

表 8 测试压力

级 别	危险级别 I 包装	危险级别 II、III 和非危险品包装
测试压力/kPa	250	100

8.4 跌落试验

按 GB/T 4857.5 的规定，将每个样品跌落一次，检查有无泄漏。内装物及填充量、跌落部位见表 9，跌落高度见表 10、当盛装液体密度大于 1.2 g/cm³ 时跌落高度见表 11。

表 9 内装物及填充量、跌落部位

实际内装物	模拟内装物	填 充 量	跌 落 部 位
固体	干燥沙	容积的 95%	焊缝、桶底、桶顶卷边和焊缝结合部位
液体	水	容积的 98%	

表 10 跌落高度

级别	危险级别 I 包装	危险级别 II 包装	危险级别 III 和非危险品包装
跌落高度/m	1.8	1.2	0.8

表 11 跌落高度(盛装液体密度大于 1.2 g/cm³ 时)

级 别	危险级别 I 包装	危险级别 II 包装	危险级别 III 和非危险品包装
跌落高度/m	液体密度×1.5	液体密度×1.2	液体密度×0.67

对第 3、4 类提桶跌落后，在提桶适当部位钻一小孔，使内外压力平衡，在 5 min 内检查有无泄漏。

8.5 堆码试验

按 GB/T 4857.3 的规定，堆码试验时间为 24 h，堆码载荷：1 250 N。

8.6 提梁、提环强度试验

将提梁或提环用适当的方法固定,然后在桶身上沿垂直方向加负载至 600 N。5 min 后,检查提梁、提环及其桶体连接部位有无断裂或破损。

8.7 涂膜附着力测定

按照 GB/T 1720 的规定进行检查。

9 检验规则

9.1 提桶检验分出厂检验和型式检验。

9.1.1 出厂检验

9.1.1.1 7.1.1、7.1.2、7.1.3 和 7.2.1 为出厂检验项目,按 GB/T 2828.1 正常检查一次抽样方案。

9.1.1.2 7.1.1、7.1.2、7.1.3 的检验水平为特殊检查水平 S-3,接收质量限为 6.5,抽样数和合格判定数见表 12。

表 12 抽样数和合格判定数

批量范围	正常一次抽样		
	检验水平为 S-3 接收质量限(AQL)为 6.5		
	样本数	合格判定数	不合格判定数
1~50	2	0	1
51~500	8	1	2
501~3 200	13	2	3
3 201~35 000	20	3	4
35 001~500 000	32	5	6
≥500 001	50	7	8

9.1.1.3 7.2.1 的检验水平为特殊检查水平 S-1,接收质量限为 2.5,抽样数和合格判定数见表 13。

表 13 抽样数和合格判定数

批 量 范 围	正常一次抽样		
	检验水平为 S-1 接收质量限(AQL)为 2.5		
	样本数	合格判定数	不合格判定数
1~500	3	0	1
501~35 000	5	0	1
≥35 001	8	0	1

9.1.2 型式检验

9.1.2.1 提桶有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品投产或老产品转产的试制定型鉴定;
- b) 当结构、材料、工艺改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,每半年进行一次检验;
- 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的要求时。

9.1.2.2 本标准 7.1 和 7.2 为型式检验项目,抽样数为 9 个,检验程序如下:

- a) 取 3 个样桶对 7.1 进行检验,然后用此 3 个样桶进行气密试验,再用此 3 个样桶进行液压试验;

b) 余下的 6 个样桶,取 3 个样桶进行堆码试验,然后用这 6 个样桶进行跌落试验。

9.2 判定规则

9.2.1 出厂检验

9.2.1.1 当 7.1 中若有两项以上不合格,则判定该样品为不合格。当 7.2.1 不合格,则判定该样品为不合格。

9.2.1.2 当不合格样品数大于或等于表 12 和表 13 规定的不合格判定数时,则判定该批产品不合格。

9.2.2 型式检验

9.2.2.1 当 7.1 中若有两项以上不合格,则判定该样品为不合格。如一个样品不合格,则评定该批不合格。

9.2.2.2 按本标准 7.2 逐项进行检验,当一项不合格则判定该样品不合格。如一个样品不合格则判定该批不合格。

10 标志、运输和贮存

10.1 提桶上应有制造厂标志或代号。

10.2 提桶的运输和贮存应避免雨淋、曝晒、受潮、污染和变形等。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
包 装 容 器 钢 提 桶
GB/T 13252—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

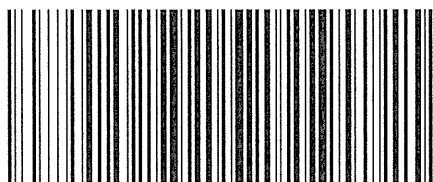
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字
2008 年 11 月第一版 2008 年 11 月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-33939

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 13252-2008