

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14187—2008  
代替 GB/T 14187—1993

---

## 包装容器 纸桶

Packing containers—Fibre drum

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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
包 装 容 器 纸 桶  
GB/T 14187—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](http://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 0.5 字数 10 千字  
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-33941 定价: 10.00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

## 前 言

本标准代替 GB/T 14187—1993《包装容器 纸桶》。

本标准与 GB/T 14187—1993 相比,主要变化如下:

- 范围中增加了“本标准适用于各类运输包装用纸桶的设计、生产、检验与试验”和“本标准不适用于直接接触食品、药品包装用纸桶”;
- 产品分级改为按储运流通环境恶劣程度分为 3 级;
- 删除了产品种类;
- 删除了纸桶封闭器的最大外径优选尺寸;
- 删除了封闭器最大外径检验项目;
- 增加了纸桶内径检验项目;
- 修改了抗跌落性能中跌落高度要求。

本标准由中国包装联合会提出。

本标准由全国包装标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:深圳市美盈森环保科技股份有限公司、中国包装科研测试中心、中国包装联合会、深圳职业技术学院。

本标准主要起草人:杨薇、蔡少龄、牛淑梅、王利婕、罗陈、袁文广、王海燕。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14187—1993。

# 包装容器 纸桶

## 1 范围

本标准规定了纸桶的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于运输包装用纸桶的设计、生产、检验与试验。

本标准不适用于直接接触食品、药品的包装用纸桶。

## 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 2828.1—2003/ISO 2859-1:1999, IDT 计数抽样检验程序 第一部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4857.1 包装 运输包装件 试验时各部位的标示方法

GB/T 4857.3 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

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**纸桶 fibre drum**

具有用纸或纸板加粘合剂制造的桶身和用相同材料或其他材料制造的桶底和桶盖的刚性圆桶，以便形成可靠堆码的包装容器。

### 3.2

**封闭器 closure**

容器开口的封闭装置。

### 3.3

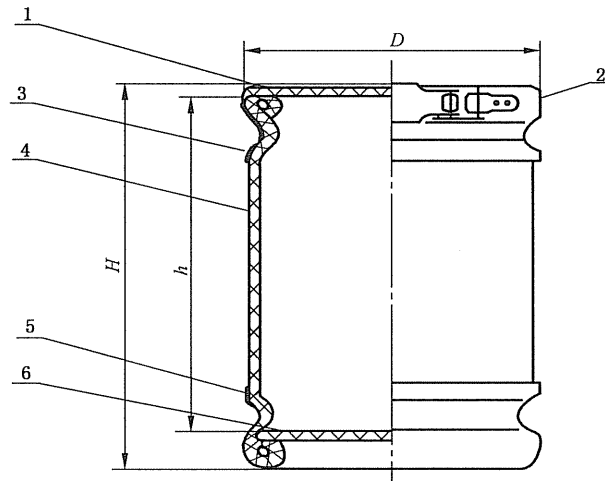
**桶箍 drum band**

为增强纸桶强度而固定在纸桶上、下口部的环形凹槽。

## 4 结构、分级及代号

### 4.1 结构

纸桶结构见图1所示。



- 1——桶盖；
- 2——封闭器；
- 3——上箍；
- 4——桶身；
- 5——下箍；
- 6——桶底。

图 1 纸桶结构示意图

4.2 分级

纸桶根据流通环境分为 3 级,见表 1。

表 1 纸桶分级

级 别	流 通 环 境
1 级	主要用于储运流通环境比较恶劣的情况
2 级	主要用于流通环境较好的情况
3 级	主要用于短途、低廉商品的运输包装

4.3 代号

ZT-X-XX

ZT:“纸桶”汉语拼音字头;

X-XX:纸桶级别-纸桶最大容积。

5 要求

5.1 外观

纸桶外观要求见表 2。

表 2 外观

项 目	要 求
桶体	纸桶应圆整,无明显失圆、凹瘪、歪斜等缺陷;光滑,无损伤,无皱褶,无开胶;油漆涂布均匀,无漏涂,无泡,无明显流挂
圆卷边	无纸舌
桶箍	牢固、平整。金属桶箍不得有烧穿或虚焊,无明显锈蚀、剥层和龟裂。镀锌的桶箍应光亮、无脱落
封闭器	连接牢固开启灵活,闭合后桶盖与桶体封闭良好,镀锌的封闭器应光亮、无脱落
印刷	图文清晰均匀,附着牢固
清洁	纸桶内外清洁,无明显污染

## 5.2 尺寸规格和极限偏差

纸桶尺寸规格和极限偏差见表 3。

表 3 尺寸偏差

单位为毫米

项 目	极限偏差
内 径	±2
内 高	±4
外 高	±6

## 5.3 物理机械性能

### 5.3.1 堆码性能

纸桶堆码性能要求见表 4。

表 4 堆码性能要求

分 级	堆码载荷/N	要 求
1 级	4 900	24 h 不漏、不破裂、永久变形, 应不影响纸桶的堆码能力。
2 级	3 900	
3 级	3 400	

### 5.3.2 抗跌落性能

纸桶抗跌落性能要求见表 5。

表 5 抗跌落性能要求

分 级	跌落高度/mm	要 求
1 级	1 200	不漏、不破裂、封闭器不开。
2 级	800	
3 级	600	

## 6 试验方法

### 6.1 样品的状态调节和试验的标准环境

样品的状态调节和试验的标准环境条件为温度  $23\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度  $50\%\pm 5\%$ , 并在此条件下进行 24 h 以上的样品预处理后完成试验。堆码和跌落试验应尽量用实际内装物进行试验, 如采用模拟物, 桶内应填干沙和锯末混合物达到规定容积的 95% 和最大容纳质量并封闭。混合物的温湿度与样品预处理条件一致。

### 6.2 外观检验

纸桶外观应在自然光线下目测。

### 6.3 尺寸检验

纸桶尺寸偏差用精度为 1 mm 的通用量具检测。

### 6.4 堆码、跌落性能

6.4.1 堆码试验按 GB/T 4857.3 规定进行试验, 试验数量 3 只。

6.4.2 跌落试验按 GB/T 4857.1 对样品进行标识, 按 GB/T 4857.5 规定进行试验。首先使每个桶的底部任一点对着地面碰撞, 再使每个桶的顶部外缘与封闭器把手相邻的一点对着地面碰撞。试验数量 3 只。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

#### 7.1.1 出厂检验

按照 5.1、5.2 的要求对产品的外观、尺寸规格和极限偏差进行检验。

### 7.1.2 型式检验

型式检验项目为 5 中规定的全部项目。当有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定时;
- b) 正常生产后,如材料、结构、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,一年进行一次;
- d) 长期停产 6 个月后,恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家质量监督检验机构提出进行型式检验的要求时。

### 7.2 抽样

#### 7.2.1 组批

产品以批为单位进行验收。同一品种,同一规格,同一天产量为一检验批。

#### 7.2.2 抽样方案

7.2.2.1 外观及尺寸偏差按 GB/T 2828.1 规定进行,采用特殊检验水平 S-3,合格质量水平 AQL=10,正常检查二次抽样方案。

7.2.2.2 用于包装单元运输的纸桶,对不符合标准的不能用于包装单元运输。

7.2.2.3 物理机械性能中堆码性能、跌落性能检验的抽样方案见表 6。

表 6 堆码性能和跌落性能检验的抽样方案

序号	项目	样本	样本大小	Ac	Re
1	堆码性能	第一	3	0	1
		第二	3	1	2
2	跌落性能	第一	3	0	1
		第二	3	1	2

### 7.3 判定规则

7.3.1 外观及尺寸偏差检验按 5.1、5.2 进行单项判定,若符合标准规定,则判定该项合格。若以上全部项都合格,则该样本的外观及尺寸偏差为合格。

7.3.2 物理机械性能检验分别按 5.3 的规定进行单项判定,并按表 6 进行批判定。

7.3.3 若物理机械性能全部合格,则判定该批产品合格,若出现不合格项,则判定该批型式检验不合格。

## 8 标志、包装、运输和贮存

### 8.1 标志

出厂纸桶应按用户要求,进行标记和盖印生产日期。

### 8.2 包装

需要时,纸桶应按用户要求进行包装。

### 8.3 运输、贮存

产品贮运应避免受到雨淋、曝晒、潮湿和污染、防止锐器划伤,仓贮时应有防潮措施。

