

ICS 55.040

A 82

BB

中华人民共和国包装行业标准

BB/T 0045—2007

纸浆模塑制品 工业品包装

Pulp molding product – Commerce packaging

2007-03-06 发布

2007-09-01 实施



国家发展和改革委员会 发布

中华人民共和国国家发展和改革委员会

公 告

2007 年 第 16 号

国家发展改革委批准《乘用车类别及代码》等 207 项行业标准(标准编号、名称及起始实施日期见附件),其中汽车行业标准 7 项,机械行业标准 177 项,包装行业标准 9 项,黑色冶金行业标准 7 项,制药装备行业标准 7 项,现予公布。

以上汽车、包装、制药装备行业标准由中国计划出版社出版、机械行业标准由机械工业出版社出版、黑色冶金行业标准由冶金工业出版社出版。

附件:9 项包装行业标准编号、名称及实施日期

中华人民共和国国家发展和改革委员会

二〇〇七年三月六日

附件：

9 项包装行业标准编号、名称及实施日期

序号	标准编号	标准名称	实施日期
185	BB/T 0040—2007	拼装式胶合板箱	2007-09-01
186	BB/T 0041—2007	包装用多层共挤阻隔膜通则	2007-09-01
187	BB/T 0042—2007	包装容器 铝质农药瓶	2007-09-01
188	BB/T 0043—2007	塑料物流周转箱	2007-09-01
189	BB/T 0044—2007	包装容器 塑料农药瓶	2007-09-01
190	BB/T 0045—2007	纸浆模塑制品 工业品包装	2007-09-01
191	BB 0046—2007	气雾彩带	2007-09-01
192	BB/T 0047—2007	气雾漆	2007-09-01
193	BB/T 0048—2007	组合式防伪瓶盖	2007-09-01

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类	1
5 要求	1
6 试验方法	2
7 检验规则	3
8 标志、包装、运输和储存	5

前 言

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。

本标准主要起草单位：上海海源环保实业有限公司、广州华工环源绿色包装技术有限公司、青岛市汇宇纸塑制品有限公司、上峰集团有限公司、东莞市利林(汇林)环保包装有限公司、中国包装联合会电子工业包装技术委员会、中包认证中心有限公司。

本标准主要起草人：叶柏彰、莫灿梁、俞建虎、王政、吴姣平、夏卫海。

纸浆模塑制品 工业品包装

1 范围

本标准规定了工业品包装用纸浆模塑制品(以下简称纸浆模塑制品)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和储存。

本标准适用于湿法成型的工业品包装用纸浆模塑制品的设计、生产和检测。

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 460 纸施胶度的测定法(墨水划线法)

GB/T 462 纸和纸板 水分的测定

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4857.16 运输包装件基本试验 采用压力试验机的堆码试验方法

GB/T 10739 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

纸浆模塑制品 pulp molding product

以一定浓度的纸浆,加入适量的助剂,通过特定的方法形成的具有拟定几何形状与尺寸的产品。

3.2

关键尺寸 linchpin dimension

影响纸浆模塑制品使用性能的尺寸。

4 产品分类

纸浆模塑制品工业品包装根据生产工艺的不同,可分为整形品和非整形品。

根据使用方式可分为定位包装用制品和缓冲包装用制品。

5 要求

5.1 尺寸及外观

5.1.1 尺寸。

整形品纸浆模塑制品的关键尺寸偏差应符合表1的要求。

非整形品纸浆模塑制品的尺寸偏差由供需双方自行商定。

表1 关键尺寸偏差

长/宽 mm	尺寸范围	≤100	>100 ≤200	>200 ≤400	>400 ≤600	>600 ≤1000	>1000
	尺寸偏差	±2	±3	±4	±6	±8	±10
高度 mm	尺寸范围	≤100			>100		
	尺寸偏差	±2			±3		

5.1.2 外观。

制品表面应洁净、干燥,无孔洞、破损等机械性损伤。

整形制品的网面允许有宽度不超过1mm、长度不超过40mm的裂痕。

同批产品应色泽均匀,不应有明显的色差。

制品无明显异味,无霉变。

5.2 物理机械性能

纸浆模塑制品的物理机械性能应符合表2的要求。

表2 物理机械性能要求

项 目	技术要求	
	产品质量(干重),g	质量偏差,%
质量偏差	>1000	≤5
	>500~1000	≤6
	>300~500	≤7
	>100~300	≤8
	>50~100	≤10
	≤50	≤15
含水率	≤14%	
抗压力	抗压力见6.6;变形量≤30mm	
吸水性(有要求时)	≤2.0mm	

6 试验方法

6.1 样品状态调节和试验的标准环境

样品状态调节和试验的标准环境按 GB/T 10739 的规定进行。在常温常湿条件下进行出厂检验,在标准环境状态 23℃ ±1℃,相对湿度 50% ±2% 条件下进行型式检验。样品预处理时间为 24h 以上。

6.2 外观检验

在自然光下,目测检验。

6.3 尺寸测量

用分度值为 1mm 通用量具至少测量 5 个样品,取算术平均值,为测量结果,读数准确至 1mm。

6.4 质量偏差

用适用分辨率的通用量具称量制品的质量,至少称量 5 个样品,取平均值,并根据式(1)计算质量偏差。

$$Q = \frac{\bar{Q} - Q_e}{Q_e} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

Q ——质量偏差,%;

\bar{Q} ——制品的平均质量,g;

Q_e ——制品的标称质量,g。

6.5 含水率

按照 GB/T 462 的要求进行检测。

6.6 抗压力

按照式(2)计算所需达到的最大压力。

$$p = W \times 9.8 \times \left(\frac{H}{h} - 1 \right) \times f \dots\dots\dots (2)$$

式中:

p ——所需达到的最大压力,N;

W ——运输包装件的质量,kg;

H ——仓储高度,m;(一般按照 3m 计算)

h ——运输包装件外高,m;

f ——劣变系数,(推荐范围 1.6~2.0,特殊设计类型由供需双方自行商定)。

用纸浆模塑制品对被包装物或模拟物进行适当的包装。将包装好的被包装物和纸浆模塑制品放置在压力试验机的下表面。按照 GB/T 4857.16 的规定进行试验。

记录纸浆模塑制品的最大抗压力和变形量,精确到 1N 和 1mm。

分别对 3 套样品进行试验。并对试验结果计算算术平均值。

6.7 吸水性

选择制品网面,按照 GB/T 460 的规定进行试验。调整墨线宽度为 1mm。测量 30s 后的墨线宽度。至少选择 3 个不同的位置进行试验。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.1.1 出厂检验项目为尺寸、质量偏差。

7.1.2 型式检验项目为第 5 章规定的全部项目。

当有下列情况之一时,应进行型式检验。

- a) 新产品投产的鉴定;
- b) 当结构、工艺、材料改变,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) 质量监督机构或需方提出进行型式检验的要求时。

7.2 抽样

7.2.1 检验批。

以采用相同原材料、相同工艺、同一结构生产的纸浆模塑制品为一检验批,最大批量不超过 5000 个。

7.2.2 抽样方案。

7.2.2.1 出厂检验。

按 GB/T 2828.1 的规定进行,采用特殊检查水平 S-3,合格质量水平 AQL=4.0,正常检查一次抽样方案。

7.2.2.2 型式检验。

按照第 5 章的要求进行全部项目的检验。在每批产品中随机抽取 5 套进行检验,出现一项不合格则判定型式检验不合格。

7.3 判定规则

7.3.1 合格项判定。

检验结果按第 5 章中相应规定进行判定。不符合第 5 章中相应规定,则判定该项不合格。

7.3.2 合格批判定。

7.3.2.1 出厂检验。

出厂检验的项目全部合格则判定该批检验合格,若有大于或等于 1 项不合格则判定该批不合格。

出厂检验合格批判定见表 3。

表 3 出厂检验合格批判定表

批量,个	样本量,个	合格判定数,个	不合格判定数,个
≤150	5	0	1
151~500	8	1	2
501~3200	13	1	2
3201~5000	20	2	3

7.3.2.2 型式检验。

全部检验项目合格则判定该批检验合格,若有大于或等于 1 项不合格则判定该批不合格。

8 标志、包装、运输和储存

8.1 标志

每件产品应有合格证。合格证上应注明产品名称、数量、生产日期、检验员、生产单位等。

8.2 包装

产品应用塑料薄膜袋或其他方式进行包装。

8.3 运输

运输时应使用洁净的运输工具,装卸时严防抛摔、散包。

8.4 储存

产品应储存在干燥通风的室内,不宜长期曝晒。底部衬垫应不低于 100mm,远离火源、有毒或腐蚀物品。
