

BB

中华人民共和国包装行业标准

BB/T 0015—2020

代替 BB/T 0015-1999

纸浆模塑蛋托

Moulded pulp egg tray

(报批稿)

2019. 12. 04

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准代替 BB/T 0015-1999 《纸浆模塑蛋托盘》。与 BB/T 0015-1999 比较除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 删除了纸浆模塑和蛋托盘的定义（见 1999 版 3.1 和 3.2）；
- 增加了纸浆模塑蛋托的定义（见 3.1）；
- 删除了产品分类（见 1999 版第 4 章）；
- 增加了结构和型号（见第 4 章）；
- 增加了尺寸偏差的规定（见 5.2）；
- 增加了质量偏差的规定（见 5.3）；
- 修改了物理机械性能中水分的要求，改为含水率的要求（见 5.4，1999 版 5.5）；
- 修改了试样调节和试验的标准环境（见 6.1，1999 版 6.9）；
- 增加了尺寸偏差的试验方法（见 6.3）；
- 增加了质量偏差的试验方法（见 6.4）；
- 修改了含水率的试验方法（见 6.5，1999 版 6.5）；
- 修改了耐压度名称，改为压缩变分量，并修改测试方法（见 6.7，1999 版 6.7）；
- 修改了脆性测定方法（见 6.8，1999 版 6.8）；
- 修改了抽样方法（见 7.3，1999 版 7.2.2）；
- 修改了附录 A（见附录 A，1999 版附录 A）。

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（SAC/TC49）归口。

本标准起草单位：中国包装科研测试中心、广州华工环源绿色包装技术股份有限公司、浙江大胜达包装股份有限公司、中包包装研究院有限公司、闽侯县东升包装材料有限公司

本标准主要起草人：冯勇、吴姣平、田亚利、王振华、梁韵秋、刘卉、黄炳佺、邱斌

本标准所代替标准的历次发布情况为：

- GB 10443-89
- BB/T 0015-1999。

纸浆模塑蛋托

1 范围

本标准规定了纸浆模塑蛋托的结构和型号、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于纸浆模塑蛋托（以下简称蛋托）。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T191 包装储运图示标志

GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定

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 4857.4 包装 运输包装件基本试验 第4部分：采用压力试验机进行的抗压和堆码试验方法

GB/T 10739 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件

BB/T 0045 纸浆模塑制品 工业品包装

3 术语和定义

BB/T 0045界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

纸浆模塑蛋托 moulded pulp egg tray

以纸浆为原料，通过模塑成型方法制成的，具有拟定几何形状用于盛装蛋类的托盘。

4 结构和型号

4.1 结构

蛋托结构如图1所示。图示中 L_1 和 L_2 表示蛋托外尺寸， L' 表示蛋窝中心距， H 表示蛋托高度。

4.2 型号

型号由名称代号、蛋托的装蛋枚数及蛋托的高度组成，型号的具体表示如下所示。

ZDT-xx-xx

蛋托的高度，单位为毫米（mm）

蛋托的装蛋枚数

名称代号：纸浆模塑蛋托

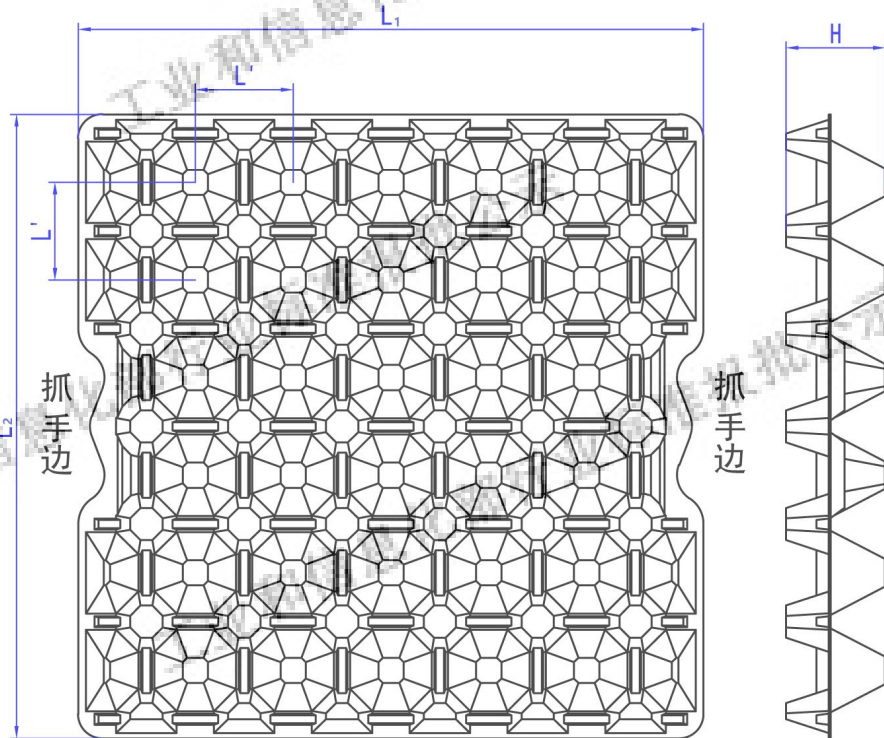


图1 蛋托结构示意图

5 技术要求

5.1 外观

- 5.1.1 应无对蛋品易造成破损的硬杂质、洞孔，无破口、折损、裂缝、断边沿等机械性损坏。
- 5.1.2 正面可有网纹，反面可有轻度波纹。
- 5.1.3 同批产品应色泽均匀。
- 5.1.4 不应有除纸质气味外的其他异味。
- 5.1.5 不应有霉变。

5.2 尺寸偏差

常见规格的蛋托尺寸可参见附录 A 或由供需双方协商确定。蛋托外尺寸偏差为±1%，蛋窝中心距尺寸偏差为±3%，蛋托高度尺寸偏差为±3%。

5.3 质量偏差

质量可由供需双方商议，质量偏差为 $\pm 8\%$ 。

5.4 物理机械性能

蛋托物理机械性能指标应符合表 2 规定。

表 2 物理机械性能

项 目	指 标
含水率 %	≤ 14
耐水性	盛水48h后无渗漏
压缩变形量 mm	≤ 3
脆性	均无折损或裂缝

6 试验方法

6.1 试样调节和试验的标准环境

试样调节和试验环境应符合GB/T 10739的规定。出厂检验在常温常湿条件下进行。型式检验在温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $50\% \pm 2\%$ 条件下进行，试样处理时间应不少于24h。

6.2 外观

在自然光线下目视检验，鼻嗅气味。

6.3 尺寸偏差

按7.3.1要求取样，用精确度为1mm的钢板尺等通用量具测量蛋托外尺寸，用精确度为0.01mm的游标卡尺测量蛋窝中心距和蛋窝高度。每个试样各测3组数据，分别求算术平均值。

6.4 质量偏差

取至少5个试样，用精确度为0.1g的电子天平称量，计算平均偏差。

6.5 含水率

按GB/T 462测定，取样数量不少于50g，称重准确至0.1g。

6.6 耐水性

取3个试样，将试样正面朝上放置于平台上，再将温度低于 35°C 的水灌入互不相邻的五个蛋窝中，每孔灌入10mL至15mL，经48h后，检查试样反面是否有水浸透痕迹。

6.7 压缩变形量

取3个试样，按GB/T 4857.4中的方法进行检测。加压到100N时记录位移 h_1 ，继续以10mm/min \pm 3mm/min的速度加压到830N，保持5min，记录位移 h_2 ，按式(1)计算压缩变形量。

$$\delta = h_2 - h_1 \dots \dots \dots (1)$$

- 式(1)中： δ ——变形量，单位为毫米(mm)；
 h_1 ——加压到100N时的位移，单位为毫米(mm)；
 h_2 ——加压到830N时的位移，单位为毫米(mm)。

6.8 脆性

取3个试样，将4个0.5kg的金属砝码分别放置于试样的四个拐角最外侧的蛋窝中，用双手同时抓住蛋托盘抓手边的中间位置，均匀提起蛋托，使有负荷的蛋托完全离开试验台，保持1min。

7 检验规则

7.1 检验批

产品以批为单位进行检验，以相同原料、相同规格、相同工艺连续生产的蛋托产品为一检验批。最长生产时间不超过7d为一批，最大批量不超过150000个。

7.2 检验分类

7.2.1 出厂检验

产品出厂时，应检验外观、尺寸偏差、质量偏差、含水率、耐水性和脆性。

7.2.2 型式检验

型式检验项目为要求中规定的全部项目，有下列情况之一者应进行型式检验：

- a) 新产品试制定型鉴定时；
- b) 原材料、结构及工艺有较大改变，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) 产品停产六个月以上，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 抽样和判定

7.3.1 抽样方案

外观、尺寸偏差按GB/T 2828.1的规定进行，采用特殊检查水平S-3，接收质量限(AQL)为4.0，见表3；质量偏差和物理机械性能采取随机抽样方法，在每批试样中抽取足够试验用试样。

表3 抽样方案 单位：个

批量，个	样本量	接收数 Ac	拒收数 Rc
≤ 150	5	0	1
151~500	8	1	2
501~3200	13	1	2

3201~35000	20	2	3
35000~150000	32	3	4

7.3.2 判定

7.3.2.1 不合格项的判定

外观、尺寸偏差中有任何一项不符合表3规定，则判该项为不合格。质量偏差和物理机械性能检验结果中如有不合格，应在原批中抽取双倍数量的试样，对不合格项进行复检，复检结果全部合格，则判该项合格。

7.3.2.2 合格批的判定

外观、尺寸偏差按照表3判定。所有项目的检测结果全部合格，则整批合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

每个包装单元产品应有合格证。合格证上应注明包括但不限于产品名称、产品型号、数量、生产日期、检验员和生产单位。储运标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 包装

宜采用有防潮功能的包装。

8.3 运输

运输时应使用清洁、防雨雪的运输工具；装卸时应小心轻放，严防抛摔、散包。

8.4 贮存

蛋托应贮存在干燥通风的室内，包装箱底部离库房地面高度应保证产品干燥、通风，以不导致外包装堆码变形为极限高度，远离火源、有毒或腐蚀性物品。

附录 A
蛋托常见规格尺寸
(资料性附录)

A.1. 蛋托规格尺寸

常见规格尺寸见表A.1，其他规格及尺寸由供需双方协商。

表A.1 常见规格尺寸

型号	蛋托外尺寸 (L_1, L_2)	蛋窝中心距 (L')	蛋托高度 (H)	备注
	mm	mm	mm	
ZDT-30-40	295	44	40	适于装 41g~50g 的蛋
ZDT-30-45	295	46	45	适于装 51g~60g 的蛋
ZDT-30-50	295	48	50	适于装 61g~70g 的蛋

说明：常见规格 $L_1=L_2$ 。