



中华人民共和国国家标准

GB/T 27589—2011

纸 餐 盒

Paper container set for food

2011-12-05 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品直接接触材料标准化技术委员会纸制品分技术委员会(SAC/TC 397/SC 3)归口。

本标准起草单位:中国制浆造纸研究院、国家纸张质量监督检验中心、中国造纸协会标准化专业委员会。

本标准主要起草人:高君、邱文伦、高凤娟。

纸 餐 盒

1 范围

本标准规定了纸餐盒的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于淋膜纸餐盒。

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/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 5009.60 食品包装用聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯成型品卫生标准的分析方法
- GB/T 5009.78 食品包装用原纸卫生标准的分析方法
- GB 9685 食品容器、包装材料用添加剂使用卫生标准
- GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准
- GB/T 10342 纸张的包装和标志
- GB/T 10739 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件
- GB 11680 食品包装用原纸卫生标准

3 要求

3.1 外观

纸餐盒不应凹陷、起皱;淋膜层应均匀。纸餐盒印刷图案应轮廓清晰、色泽均匀、无明显色斑。纸餐盒应清洁无异物,且不应有异味。

3.2 使用性能

纸餐盒的使用性能应符合表1或合同的要求。

表 1 纸餐盒使用性能要求

指标名称		单位	规定
盖体对折试验		—	不应有裂痕
尺寸偏差	底部长边	mm	±2
	底部短边		±2
	斜高		±3
耐温试验(95℃±5℃的油、水,30 min)		—	无变形、起皮、起皱,无渗、漏
负重性能		%	≤5.0

3.3 卫生指标

卫生指标中重金属、荧光性物质和微生物指标应符合 GB 11680 的规定,蒸发残渣、高锰酸钾消耗量和脱色试验应符合 GB 9687 的规定。

3.4 原材料

3.4.1 纸餐盒原材料使用添加剂应符合 GB 9685 的规定。

3.4.2 纸餐盒不应使用回收原材料。

3.4.3 聚乙烯膜应符合 GB 9687 的规定。

4 试验方法

4.1 试验条件

4.1.1 试验样品应为同种规格、同一批次的纸餐盒。

4.1.2 试验中应使用蒸馏水或去离子水。

4.1.3 纸餐盒应在符合 GB/T 10739 规定的条件下放置至少 4 h,并在该条件下进行物理性能测定。

4.2 外观

在自然光或日光灯下观察整个纸餐盒的外观,印刷及内壁涂层每个样品目测 10 只纸餐盒。如果 2 只以上(含 2 只)的纸餐盒不符合规定,则判定该项不合格。

4.3 盖体连接对折性能

对于带盖纸盒试样,盖体对折 15 次,观察盖与盒体连接处有无裂纹。每个样品测定 10 只纸餐盒,如果 2 只以上(含 2 只)的纸餐盒不符合规定,则判定该项不合格。

4.4 尺寸偏差

用精度 0.02 mm 的游标卡尺,分别测定底部长边、底部短边以及斜高。每个样品测定 5 个试样。结果用测定值中的最大值和最小值与平均值的差值表示。

4.5 耐温试验

将纸餐盒放在干燥的玻璃板上,分别注入 $95\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的食用油、水至距纸餐盒口部 6 mm 处。盖上盖静置 30 min 后观察试样有无变形、开裂,表面有无起皮、起皱现象,并观察试样底部和侧面有无油或水渗出或漏出。

4.6 负重性能

4.6.1 试验设备

220 mm×150 mm×3 mm 的平板玻璃,3 kg 砝码,准确度至 1 mm 的金属直尺。

4.6.2 试验步骤

将纸餐盒盖打开倒扣在平滑的桌面上,再将平板玻璃放在盒底上。用金属尺测定平板玻璃下表面至水平桌面的高度。然后将 3 kg 砝码置于平板玻璃中央处,负重 1 min 立即测定上述高度。分别测定 2 只纸餐盒,用式(1)计算每只试样的负重性能。取 2 只纸餐盒测定值的算术平均值,作为该纸餐盒的负重性能。

$$W=\frac{H_0-H}{H_0}\times 100$$

.....(1)

式中：

W ——负重性能，%；

H₀——试样高度，单位为毫米(mm)；

H ——试样负重 1 min 后的高度，单位为毫米(mm)。

4.7 卫生指标

卫生指标中重金属、荧光性物质和微生物指标按 GB/T 5009.78 的规定测定，蒸发残渣、高锰酸钾消耗量和脱色试验按 GB/T 5009.60 的规定测定。

4.8 原材料

- 4.8.1 纸餐盒原材料添加剂应符合 GB 9685 的规定。
- 4.8.2 聚乙烯膜按 GB 9687 的规定测定。

5 检验规则

- 5.1 生产厂应保证所生产的纸餐盒符合本标准或合同的规定，以同一规格原料、同一工艺连续生产的纸餐盒一次交货数量为一批，每一批应不超过 50 万只。
- 5.2 纸餐盒的卫生指标和原材料中有一项不合格，则判定该批是不可接收的。
- 5.3 计数抽样检验程序按 GB/T 2828.1 规定进行，纸餐盒样本单位为箱或提。接收质量限(AQL)：耐温试验、负重性能 AQL=4.0；盖体对折试验、尺寸偏差、外观 AQL=6.5。抽样方案采用正常二次抽样方案，检查水平为一般检查水平 I。见表 2。

表 2 抽样方案

批量 箱或提	正常检验二次抽样方案 检验水平 I				
	样本量	AQL=4.0		AQL=6.5	
		Ac	Re	Ac	Re
2~25	2	—	—	0	1
	3	0	1	—	—
26~90	3	0	1	—	—
	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2
91~150	8	0	2	—	—
	8(10)	1	2	—	—
	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2
151~280	8	0	2	0	3
	8(10)	1	2	3	4

5.4 可接收性的确定:第一次检验的样品数量应等于该方案给出的第一样本量。如果第一样本中发现的不合格品数小于或等于第一接收数,应认为该批是可接收的;如果第一样本中发现的不合格品数大于或等于第一拒收数,应认为该批是不可接收的。如果第一样本中发现的不合格品数介于第一接收数与第一拒收数之间,应检验由方案给出样本量的第二样本并累计在第一样本和第二样本中发现的不合格品数。如果不合格品累计数小于或等于第二接收数,则判定该批是可接收的;如果不合格品累计数大于或等于第二拒收数,则判定该批是不可接收的。

5.5 需方有权按本标准进行验收,如对该批产品质量提出异议,应在到货后三个月内通知供方共同取样进行复验。如符合本标准或合同要求,则判为该批可接收,由需方负责处理。如不符合本标准或合同要求,则判为该批不合格,由供方负责处理。

5.6 型式检验检验项目为本标准的全部检验项目,有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品试制或老产品转生产的试制定型;
- b) 正式生产后,改变生产工艺或使用新原料生产而有可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,每季度应至少进行一次型式检验;
- d) 停产三个月以上再恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 纸餐盒的标志与包装应按 GB/T 10342 或合同的规定执行。

6.2 纸餐盒的所有包装材料应具有足够的密封性和牢固性,以保证纸餐盒在正常的运输与贮存条件下不受污染。纸餐盒包装应防尘、防潮或防霉,直接与产品接触的包装材料应无毒、无害、清洁。

6.3 在运输过程中应防止重压、摔跌,应尽量避免在高温下运输。

6.4 应贮存在通风、干燥、无化学品及无毒、无害物品的仓库内。