



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18006.1—202X

部分代替 GB/T 18006.1—2009

## 塑料一次性餐饮具通用技术要求

General requirement of plastic disposable tableware

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布



## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类 .....	1
5 要求 .....	1
5.1 外观 .....	1
5.2 结构 .....	2
5.3 使用性能 .....	2
6 试验方法 .....	3
6.1 试样状态调节和试验的标准环境 .....	3
6.2 外观和结构 .....	3
6.3 容积偏差 .....	3
6.4 负重性能 .....	3
6.5 跌落性能 .....	3
6.6 盖体连接对折性能 .....	4
6.7 耐热性能 .....	4
6.8 漏水性 .....	4
7 检验规则 .....	4
7.1 组批 .....	4
7.2 检验分类 .....	4
7.3 抽样方案 .....	4
7.4 判定规则 .....	5
8 包装标识、包装、运输与贮存 .....	5
8.1 包装标识 .....	5
8.2 包装 .....	6
8.3 运输与贮存 .....	6



## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 18006 的第1部分。GB/T 18006 已经发布了以下部分：

- 塑料一次性餐饮具通用技术要求（GB/T 10086.1）；
- 一次性可降解餐饮具降解性能试验方法（GB/T 18006.2）；
- 一次性可降解餐饮具通用技术要求（GB/T 18006.3）。

本文件代替 GB/T 18006.1—2009《塑料一次性餐饮具通用技术要求》中的非降解一次性餐饮具相关内容，与 GB/T 18006.1—2009 中的非降解一次性餐饮具部分内容相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了范围（见第1章，2009年版的第1章）；
- 更改了一次性餐饮具的定义（见3.1，2009年版的3.1）；
- 更改了分类（见第4章，2009年版的第4章）；
- 删除了原料、添加剂要求（见2009年版的5.1和5.2）；
- 删除了异嗅要求和试验方法（见2009年版的5.3.1和6.1）；
- 将“耐温性能”更改为“耐热性能”（见5.3.5，2009年版的5.4.5）；
- 更改了负重性能试验方法（见6.4，2009年版的6.6）；
- 删除了耐微波炉试验要求和试验方法（见2009年版的5.4.7和6.9）；
- 删除了卫生理化指标和试验方法（见2009年版的5.8和6.13）；
- 删除了微生物指标和试验方法（见2009年版的5.9和6.14）；
- 增加了试样状态调节和试验的标准环境要求（见6.1）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国食品直接接触材料及制品标准化技术委员会（SAC/TC 397）归口。

本文件起草单位：富岭科技股份有限公司、宁波家联科技股份有限公司、北京工商大学、北京永华晴天科技发展有限公司、北京双健塑料包装制品有限公司、义乌市双童日用品有限公司、陕西正耀包装有限公司、拉扎斯网络科技（上海）有限公司、北京三快在线科技有限公司、中国塑料加工工业协会、四川大学、轻工业塑料加工应用研究所、北京市塑料制品质量监督检验站、北京市药品包装材料检验所、广东崇熙环保科技有限公司、汕头市金品塑胶实业有限公司、江苏纯一新材料有限公司、北京康利创兴塑料制品有限公司。

本文件主要起草人：翁云宣、周迎鑫、胡新福、王熊、周义刚、刘赞桥、严峻、黄河、袁威、李二桥、马高波、王三虎、苗虹、杨碧聪、丁冬、焦红文、吴刚、李宇义、刁晓倩、朱吴兰、王朝晖、王娥娥、魏达、裴小勤、庄若琤、林夏初、莫寿元。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1999年首次发布为GB 18006.1—1999；
- 2020年第一次修订时，将可降解餐饮具相关内容修订为GB/T 18006.3—2020《一次性可降解餐饮具通用技术要求》；
- 本次为第二次修订。

## 引 言

GB/T 18006 由三个部分构成。

- 塑料一次性餐饮具通用技术要求。目的在于规范非降解塑料一次性餐饮具的技术要求、试验方法等。
- 一次性可降解餐饮具降解性能试验方法。目的在于规定一次性可降解餐饮具降解试验的基本原则、技术要点等。
- 一次性可降解餐饮具通用技术要求。目的在于规范一次性可降解餐饮具的技术要求、试验方法等。

# 塑料一次性餐饮具通用技术要求

## 1 范围

本文件规定了非降解塑料一次性餐饮具（以下简称一次性餐饮具）技术要求、检验规则、包装标识、包装、运输与贮存，并描述了试验方法。

本文件适用于以非降解塑料树脂或其他热塑性材料为原材料，通过热塑成型加工方式制作得到的一次性餐饮具。

本文件不适用于一次性吸管。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 一次性餐饮具 **disposable tableware**

预期用餐或类似用途的一次性器具。

注：包括一次性使用的餐盒、盘、碟、刀、叉、勺、筷子、碗、杯、桶、罐、壶、盖等，以及有外托的一次性内衬餐具，也包括有用餐目的或类似用途的食品包装物。但不包括无预期用餐目的或类似用途的食品包装物，如生鲜食品托盘、酸奶杯、果冻杯等，也不包括仅用于食品保鲜、展示、贮存、封装目的的食品包装物，如饼干衬托、蛋糕盒等。

## 4 分类

塑料一次性餐饮具按照其使用时的耐热程度，可分为耐热和不耐热一次性餐饮具。

## 5 要求

### 5.1 外观

外观应符合以下要求：

- a) 正常色泽；
- b) 无裂缝口及填充缺陷；
- c) 表面无油污、尘土、霉变及其他异物；
- d) 表面平整洁净、质地均匀，无划痕，无皱褶，无起皮或分层，无破裂，无穿孔；

## GB/T 18006.1—202X

- e) 有颜色的餐饮具无变色、褪色、颜色深浅不匀（有装饰要求除外）、污点等；
- f) 餐饮具表面如有涂装，涂装面无流挂、起皮、裂开、起泡等；
- g) 无异物、起泡、模型缺陷、毛刺、膨胀及其他缺陷。

### 5.2 结构

结构应符合以下要求：

- a) 边缘光滑、规整；
- b) 对带盖的产品，其盖合方便平整，且容器与盖匹配；
- c) 对反弹性盖的产品，其盖有别扣；
- d) 对具有容器功能的一次性餐饮具，平放稳定。

### 5.3 使用性能

#### 5.3.1 容积偏差

一次性餐盒、碗、杯、罐、壶等具有容器盛装功能的餐饮具，其容积偏差应不大于5%。

注：容积偏差仅对具有容器盛装功能的一次性餐饮具有要求，对刀、叉、勺、筷、碟、盘、托、内衬等无容器盛装功能的一次性餐饮具不作要求。

#### 5.3.2 负重性能

一次性餐盒、碗、杯、罐等餐饮具，其负重前后高度变化应不大于5%。

注：负重试验仅对在盛装食品后有可能堆码或手握的餐盒、碗、杯、罐等一次性餐饮具有要求，对刀、叉、勺、筷、碟、盘以及有外托的一次性内衬餐饮具不作要求。

#### 5.3.3 跌落性能

不应有任何裂损。

#### 5.3.4 盖体对折性能

对盖和容器连体的一次性餐饮具，对折试验后不应有裂纹或损坏。

注：盖体对折试验仅对盖和容器连体的一次性餐饮具有要求，对盖和餐盒分体或无盖的餐盒、碗、杯、盘、碟、刀、叉、勺、筷等一次性餐饮具不作要求。

#### 5.3.5 耐热性能

##### 5.3.5.1 耐热水

一次性餐饮具耐热水试验后，不应变形、起皮、起皱，对容器功能的餐饮具不应变形、阴渗及渗漏。

注：耐热水试验仅对有可能盛装热食物及热饮的盒、杯、碗等一次性餐饮具有要求，对无须耐热的盘、碟、刀、叉、勺、筷等一次性餐饮具不作要求，对标识不耐热的一次性餐饮具也不作要求。

##### 5.3.5.2 耐热油

一次性餐饮具耐热油试验后，不应变形、起皮、起皱，对容器功能的餐饮具不应阴渗及渗漏。

注：耐热油试验仅对有可能盛装热菜、热食物的盒、碗等一次性餐饮具有要求，对无须耐热油的盘、碟、刀、叉、勺、筷、水杯等一次性餐饮具不作要求，对标识不耐热的一次性餐饮具也不作要求。



### 5.3.6 漏水性

对盛装液体功能的盒、碗、杯等一次性餐饮具，试验后不应漏水，不应有渗漏，无明显变形。

注：对标识不盛装液体功能的盒、碗、杯等一次性餐饮具不作要求，对其他无盛装液体功能的一次性餐饮具也不作要求。

## 6 试验方法

### 6.1 试样状态调节和试验的标准环境

按 GB/T 2918 规定的标准环境和正常偏差范围进行，温度为  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，相对湿度为  $(50 \pm 10)\%$ ，状态调节时间不小于 4h，并在此条件下进行试验。

### 6.2 外观和结构

在实验室中用  $45^\circ$ 角射灯观察。

### 6.3 容积偏差

根据塑料一次性餐饮具制品的规格，取相应容量的量筒，将  $(23 \pm 1)^\circ\text{C}$  的水（蒸馏水或去离子水）加入试样容器内，至容器内水平最高处与容器口平面相平，将水小心倒入量筒内，读数并记录。

试验时，取 3 个样品进行检验，取 3 个样品检验结果的平均值作为最终检验结果。

塑料一次性餐饮具的容积偏差按公式（1）计算：

$$D = \left| \frac{V_1 - V_0}{V_0} \right| \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$D$  —— 一次性餐饮具样品的容积偏差，%；

$V_1$  —— 一次性餐饮具样品容量的平均值，单位为毫升（mL）；

$V_0$  —— 一次性餐饮具样品容量的标称值，单位为毫升（mL）。

### 6.4 负重性能

试验设备：200 mm×150 mm×3 mm 的平板玻璃 2 块，3 kg 负重砝码，精确度为 1 mm 的金属直尺。

试验步骤：取试样 1 只，将盛装食品的主体部分倒扣排放在平滑玻璃板上，再放上另 1 块平板玻璃。先用金属尺测量平板玻璃下表面至桌面的高度，然后将 3 kg 砝码置于平板玻璃中央处，负重 1 min 立即精确测量上述高度。对容积小于 500 mL 的一次性水杯，负重试验的砝码为 1 kg。

另取试样 1 只，重复以上步骤。

每只试样负重变化率按公式（2）计算，取 2 只试样负重变化率的算术平均值为负重变化率。

$$W = \left| \frac{H_0 - H}{H_0} \right| \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$W$  —— 试样的负重变化率，%；

$H_0$  —— 试样负重前高度，单位为毫米（mm）；

$H$  —— 试样负重后高度，单位为毫米（mm）。

### 6.5 跌落性能

在常温下，将试样距平整水泥地面 0.8 m 高处，底部朝下，自由跌落 1 次，观察试样是否完好无

## GB/T 18006.1—202X

损。试验时，取3个样品进行检验。

### 6.6 盖体连接对折性能

将带盖餐饮具试样连续开合15次，观察与盒体连接处有无裂纹和损坏。试验时，取3个样品进行检验。

### 6.7 耐热性能

取试样1只，放在衬有滤纸的搪瓷盘上，注满 $(95\pm 5)^\circ\text{C}$ 的热水（方便面碗用 $100^\circ\text{C}$ 热水）或热食用油（饮具只做 $100^\circ\text{C}$ 热水耐热试验），再移到 $60^\circ\text{C}$ 恒温箱内静置30 min后观察样品有无变形，有无阴渗变色、渗漏的迹象。

耐热试验按照标识温度进行，如果无标识则统一按耐热一次性餐饮具进行试验。

另取试样1只，重复以上步骤。

### 6.8 漏水性

取试样1只，放在衬有滤纸的搪瓷盘上，注满 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ 的水，静置30 min后观察样盒有无变形，盒底有无阴渗、渗漏的迹象。

另取试样1只，重复以上步骤。

## 7 检验规则

### 7.1 组批

产品以批为单位进行验收。同一牌号原料、同一品种、同一类别、同一规格、同一配方、同一工艺连续生产的产品，以不超过15 t为一批。

### 7.2 检验分类

#### 7.2.1 出厂检验

出厂检验项目为外观、结构和使用性能。

#### 7.2.2 型式检验

型式检验项目为第5章中的全部项目，有下列情况之一，应进行型式检验：

- a) 首批生产时；
- b) 当原材料品种、产品结构、生产工艺或设备改变时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 停产6个月以上，重新恢复生产时；
- e) 连续生产1年时；
- f) 国家有关质量监督部门要求时。

### 7.3 抽样方案

#### 7.3.1 外观和结构

采用GB/T 2828.1的二次正常抽样方案。检查水平（IL）为一般检查水平Ⅱ，接收质量限（AQL）为6.5，其样本、判定组数按表1的规定，每一单位包装作为一个样本单位，单位包装可以是箱、包、个或只等。试验时从每一单位包装中随机取一个产品作为样本检验。

表 1 外观和结构抽样方案及判定

单位为单位包装

批量	样本	样本大小	累计样本大小	接收数 Ac	拒收数 Re
10~50	第一	5	5	0	1
	第二	5	10	1	2
51~90	第一	8	8	0	3
	第二	8	16	3	4
91~150	第一	13	13	1	3
	第二	13	26	4	5
151~280	第一	20	20	2	5
	第二	20	40	6	7
281~500	第一	32	32	3	6
	第二	32	64	9	10
501~1 200	第一	50	50	5	9
	第二	50	100	12	13
1 201~3 200	第一	80	80	7	11
	第二	80	160	18	19
≥3 201	第一	125	125	11	16
	第二	125	250	26	27

### 7.3.2 使用性能

从组批中随机取足够数量样品进行。

## 7.4 判定规则

### 7.4.1 合格项的判定

#### 7.4.1.1 外观和结构

外观和结构按 5.1 和 5.2 的要求进行样本单位的判定。

外观和结构的检验结果按表 1 的规定进行判定。

#### 7.4.1.2 使用性能

使用性能的判定按 5.3 进行，所有试样的所有指标检验结果全部合格则判该项合格；若有不合格项目时，应在原批中抽取双倍样品分别对不合格项目进行复检，复检结果全部合格则判该项合格，否则判该项不合格。

### 7.4.2 合格批的判定

所有检验项目检验结果全部合格，则判该批合格。

## 8 包装标识、包装、运输与贮存

### 8.1 包装标识

8.1.1 最小销售包装附有说明性标识，并至少注明以下内容：

## GB/T 18006.1—202X

- a) 执行标准编号；
- b) 产品名称、种类、材质；
- c) 生产厂名或商标、批号及生产日期；
- d) 如产品声明耐高温或不耐热，应标识耐用最高温度；
- e) 应标识可接触食品种类；
- f) 有容量要求的一次性餐饮具，应标识公称容积。

### 8.1.2 外包装箱表面应至少标识以下内容：

- a) 执行标准编号；
- b) 产品名称、种类、材质；
- c) 生产厂名、厂址、批号和生产日期；
- d) 产品数量；
- e) 套装产品标明套内产品具体名称；
- f) 如产品声明耐高温或不耐热，应标识耐用最高温度；
- g) 对有容量要求的一次性餐饮具，标识公称容积；
- h) “食品直接接触用”“食品用”字样及“防污染、防雨淋、勿压、轻放”等标志。

## 8.2 包装

产品应有内、外两层包装。

包装应整洁、数量准确，并符合以下要求：

- a) 内包装应密封，其材料应清洁、无毒、无异味，并具有防尘、防水性能；
- b) 外包装箱应具有抗压、防尘、防潮性能。

## 8.3 运输与贮存

不应与有毒有害或有异味的物品混运、混放。

运输中应轻装轻卸，避免剧烈震动、挤压和日晒雨淋。

产品应在通风、阴凉、干燥的库房内贮存，避免阳光暴晒及雨淋，并远离污染源、热源，防鼠、防虫。应根据一次性餐饮具性能确定合理的贮存保质期。

---