

国家标准
《**包装袋 试验条件 第1部分：纸袋**》
(征求意见稿)

编制说明

标准起草组

2024年10月

国家标准《包装袋 试验条件 第1部分：纸袋》 (征求意见稿)编制说明

一、工作概况

(一) 任务来源

根据《国家标准化管理委员会关于下达 2023 年第三批国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》(国标委发〔2023〕58 号)要求,由全国包装标准化技术委员会归口、建筑材料工业技术监督研究中心负责牵头制定国家标准《包装袋 试验条件 第1部分:纸袋》,计划编号 20231671-T-469,计划 2025 年 4 月完成。

(二) 起草单位及起草组成员分工

本标准牵头单位建筑材料工业技术监督研究中心,负责组织协调,邀请相关单位参与标准起草工作,标准起草单位及起草组成员分工见表 1。

表 1 标准研制工作组成员及分工

序号	单位	成员	主要工作内容
1	建筑材料工业技术监督研究中心	史志花	标准起草
2	建筑材料工业技术监督研究中心	甘向晨	总体协调
3	建筑材料工业技术监督研究中心	赵婷婷	资料收集、翻译,技术支持
4

(三) 标准编写的背景

纸袋是各行业各领域最基础的包装容器之一,长期以来各行业纸袋的检测以测试原材料为主,较少明确规定完整的空纸袋的状态调节环境和样品状态调节方法,本标准修改采用 ISO 6599-1:1983,可为

各行业纸袋检测提供与国标标准一致的技术依据，也可为制定各行业纸袋标准提供参考。

本标准配套 GB/T 17858《包装袋 术语和类型》等一系列包装袋领域国家标准使用，该系列标准均等同或修改采用国际标准，为我国包装袋领域国家标准、行业标准等制定时与国际标准保持一致提供了重要的参考依据，制定本标准可以进一步完善包装袋领域标准体系。

制定本标准可提高包装袋领域国际标准转化率，全面对接国际标准，为后续实现包装袋领域标准技术水平与先进国家基本齐平、部分领跑的目标提供技术支撑。

二、主要工作过程

（一）成立起草组

计划下达后，建筑材料工业技术监督研究中心牵头成立工作组，负责总体协调工作，邀请相关单位参与标准起草工作，并明确了分工及工作进度。

（二）形成标准工作组讨论稿

标准起草工作从收集资料开始，主要包括国家标准、行业标准、国际标准和企业标准。收集资料的同时，标准起草组向广大纸袋生产企业以及检测机构发放调研函并收到多家企业回函。

起草组同时走访调研了桂林宏海包装制品有限公司、广西正泰彩印包装有限责任公司和桂林桂广滑石开发有限公司等包装袋生产企业、使用单位，了解企业实验室技术水平。

2024年3月，标准起草组在国际标准的基础上，根据现有技术积累以及调研企业的产品实际情况，结合相关国家标准和行业标准，形成工作组讨论稿。

（三）形成标准征求意见稿

2024年8月，全国包装标准化技术委员会袋分技术委员会组织召开“实施GB/T 9774-2020《水泥包装袋》经验交流会”，会上同时就《包装袋 试验条件 第1部分：纸袋》工作组讨论稿进行研讨，与会纸袋企业实验室能够达到标准规定的试验条件。

2024年9月，标准起草组组织研讨会进行了内部沟通，对工作组讨论稿进行补充完善后形成了标准征求意见稿，于2024年10月通过国家标准化业务管理平台面向社会广泛征求意见，同时向包装袋领域相关生产企业、使用单位、检测机构、大专院校等定向征求意见。

三、国家标准编制原则

（一）规范性原则

本标准依据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》的规定采用重新起草法修改采用ISO 6599-1:1983《包装袋 试验条件第1部分：纸袋》。遵循公开透明、协商一致、广泛参与、严格程序、执行统一的编写规则等要求。

（二）适用性原则

本标准经过充分调研、讨论，广泛听取相关方意见，体现了先进性、代表性和普遍适用性。

（三）实用性原则

本标准与GB/T 25162.1-2010《包装袋 跌落试验 第1部分：纸袋》、GB/T 31556.1—2015《包装袋 尺寸描述和测量方法 第1部分：纸袋》和GB/T 17858.1—2008《包装袋 术语和类型 第1部分：纸袋》等相关标准保持协调一致，并与一线科研、生产活动保持协调一致，具备可操作性。

四、标准主要内容和确定的依据

（一）标准主要内容和确定的依据

1、标准名称

标准名称为《包装袋 试验条件 第1部分:纸袋》,相较 ISO 6599-1《包装袋 试验条件 第1部分:纸袋》有所小幅修改。

国际标准相关的系列标准,如 ISO 6590-1:1983《包装袋 术语和类型 第1部分:纸袋》,为四段式命名,国家标准修改采用时标准名称改为三段式命名《包装袋 术语和类型第1部分:纸袋》,其后相关的国家标准名均将“包装袋”作为标准名称的第一段,如《包装袋 尺寸描述和测量方法第1部分:纸袋》和《包装袋 尺寸允许偏差第1部分:纸袋》等。

2、标准结构

根据 GB/T 1.1-2020 的要求,本标准与 ISO 6599-1:1983 相比,在结构上有较多调整,如删除了 ISO 6599-1:1983 的第0章引言对标准制定的目的说明;将国际标准中第1章范围和第2章应用领域整合为本标准第1章;将国际标准第5章术语和定义调整为本标准第3章;为处理悬置段,本标准第7章相较国际标准第8章增加了一个条款。

因此本标准增加资料性附录 A,列出两个标准之间的结构编号变化对照一览表,便于对照使用。

3、第1章范围

删除了有关原材料纸的检验介绍性说明“如果只对袋子材料进行常规的纸张测试,则材料的试样应按照 ISO 187 的规定进行切取并调节”,并将国际标准的第1章范围和第2章应用领域整合在本标准第1章范围中。

4、第2章规范性引用文件

更改了规范性引用文件,用修改采用国际标准的 GB/T 17858.1 代替了 ISO 6590-1;删除了规范性引用文件 ISO 187《纸和纸板 样

品状态调节》和 ISO 544《状态调节和/或试验标准环境 规定》，正文中均是在注中引用了 ISO 187 和 ISO 544，均为说明性的描述，本标准起草时将这些说明性描述删除，不影响标准的使用。

5、主要技术内容

标准的第 3 章术语和定义、第 4 章原理、第 5 章状态调节环境、第 7 章步骤和第 8 章试验报告规定的技术内容与国际标准一致。

第 3 章界定了相对湿度和状态调节的术语和定义。

第 4 章描述了原理是“将空纸袋暴露在规定的状态调节环境下，使空纸袋与环境达到温度和水分含量平衡的状态。”

第 5 章规定了 23/50、27/65 和 20/65 三种状态调节环境，其中优先推荐 23/50 环境条件，该环境条件与相关国家标准一致，并且大多数实验室和企业能实现该环境条件。

第 6 章设备一章中，由于国际标准制定年代较早，当时常用干湿球湿度计测量温度和相对湿度，随着技术进步，现阶段试验室大量使用的是数字式温湿度计等测量仪器，因此 6.1 实验室和测量仪器中删除了“用干湿球温度计核查温湿度测量仪器”的例子；6.2 温度和相对湿度的测定中增加了“数字式温湿度计、机械式温湿度计、电动通风干湿表或机械通风干湿表等测量仪器”的要求，以满足技术进步发展需要。

第 7 章步骤规定了纸袋样品状态调节方法和最短调节周期。

第 8 章试验报告规定了至少包括的内容。

6、其他编辑性修改

删除了国际标准第 6 章的注，“温度和相对湿度条件按照 ISO 187 和 ISO 554 的规定。偏差为 ISO 554 中所规定的加严偏差或精密偏差。”

删除了国际标准 8.2 的注 1，“ISO 187 要求在更低的相对湿度环

境中进行预处理。本标准省略了预处理，因为对于一些袋结构可能造成更大的误差。”

（二）标准主要试验（或验证）情况分析

现有纸袋的试验方法 GB/T 25162.1-2010《包装袋 跌落试验 第1部分：纸袋》、GB/T 31556.1-2015《包装袋 尺寸描述和测量方法 第1部分：纸袋》和 GB/T 28120-2011《面粉纸袋》等均引用本标准或使用与本标准规定 23/50 一致的状态调节环境，现有试验数据可支撑标准技术指标确定。

五、预计达到的社会效益和对产业发展的作用

本标准规定了对于完整的空纸袋的试验前和试验中状态调节环境和样品状态调节方法，修改采用国际标准，可为各行业纸袋检测提供与国标标准一致的技术依据，为国内纸袋生产企业开展国际贸易提供了标准支撑，具有一定的社会效益。同时可促进国内纸袋生产企业提高实验室技术水平，为纸袋行业高质量发展提供技术支撑。

六、采用国际标准情况说明

本标准采用重新起草法修改采用 ISO 6599-1:1983《Packaging—sacks—Conditioning for testing—Part 1: Paper sacks》，主要技术内容与国际标准基本一致。

七、与国内外现行同类标准对比，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

本标准修改采用 ISO 6599-1:1983，主要技术内容与国际标准基本一致。

本标准规定的 23/50 状态调节环境与 GB/T 25162.1-2010《包装袋 跌落试验 第1部分：纸袋》、GB/T 31556.1-2015《包装袋 尺寸描述和测量方法 第1部分：纸袋》、GB/T 10739-2023《纸、纸板

和纸浆 试样处理和试验的标准大气条件》和 GB/T 28120-2011《面粉纸袋》等国家标准以及在研的建材行业 JC/T 534《滑石粉包装袋》一致。

八、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本标准未有与现行法律、法规和强制性标准相违背的地方。

九、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在起草过程未出现重大分歧。

十、实施标准的要求和措施建议

建议本标准作为推荐性国家标准发布实施。标准在实施后，建议全国包装标准化技术委员会袋分技术委员会通过报刊、杂志等传统媒体以及网站广泛宣传新标准，并与相关行业协会、检测机构联合开展标准宣贯研讨会。

十一、废止现行有关标准的建议

无废止现行有关标准的建议。

十二、涉及国内外专利及处置情况

本标准不涉及国内外相关专利。

十三、其他应予以说明的事项

无其他应予说明事项。

《包装袋 试验条件 第1部分：纸袋》
标准起草组
2024年10月8日