



中华人民共和国国家标准

GB/T 24328.7—2020
代替 GB/T 24328.7—2009

卫生纸及其制品 第 7 部分：球形耐破度的测定

Tissue paper and tissue products—
Part 7: Determination of ball burst strength

(ISO 12625-9:2015, Tissue paper and tissue products—
Part 9: Determination of ball burst strength, MOD)

2020-07-21 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 24328《卫生纸及其制品》分为以下 12 个部分：

- 第 1 部分：术语导则；
- 第 2 部分：厚度、层积厚度、表观层积紧度和松厚度的测定；
- 第 3 部分：抗张强度、最大力值时伸长率和抗张能量吸收的测定；
- 第 4 部分：湿抗张强度的测定；
- 第 5 部分：定量的测定；
- 第 6 部分：吸水时间和吸水能力的测定 篮筐浸没法；
- 第 7 部分：球形耐破度的测定；
- 第 8 部分：光学性能的测定 亮度和颜色的测定 D65/10°(室外日光条件)；
- 第 9 部分：湿球形耐破度的测定；
- 第 10 部分：打孔线抗张强度的测定及打孔效率的计算；
- 第 11 部分：光学性能的测定 亮度和颜色的测定 C/2°(室内日光条件)；
- 第 12 部分：光学性能的测定 不透明度的测定 漫反射法。

本部分为 GB/T 24328 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 24328.7—2009《卫生纸及其制品 第 7 部分：球形耐破度的测定》，与 GB/T 24328.7—2009 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 调整了夹持系统的要求(见 5.2.3,2009 年版的 5.1)；
- 将夹持环内径改为(50.0±0.2)mm(见 5.2,2009 年版的 5.1)；
- 增加了测试时试样朝向的要求(见第 9 章,2009 年版的第 8 章)；
- 将精密度内容调整为资料性附录(见附录 A,2009 年版的第 11 章)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 12625-9:2015《卫生纸及其制品 第 9 部分：球形耐破度的测定》。

本部分与 ISO 12625-9:2015 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用修改采用国际标准的 GB/T 450 代替了 ISO 186；
- 用等效采用国际标准的 GB/T 10739 代替了 ISO 187；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 24328.1 代替了 ISO 12625-1；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 24328.5 代替了 ISO 12625-6；
- 删除了 ISO 7500-1，以适应我国的技术条件。

——删除了内径为 89 mm 的夹持环，以适应我国的技术条件。

——根据我国仪器的实际情况，将测力系统的测定载荷精确度由±0.1 N 改为±0.01 N(见 5.4)。

本部分还做了下列编辑性修改：

——为了与现有标准系列一致，将标准名称修改为《卫生纸及其制品 第 7 部分：球形耐破度的测定》；

——删除了 ISO 12625-9:2015 中的附录 B，以适应我国的技术条件。

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这些专利的责任。

GB/T 24328.7—2020

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本部分起草单位:中国制浆造纸研究院有限公司、杭州品享科技有限公司、中轻(晋江)卫生用品研究有限公司、中国造纸协会标准化专业委员会。

本部分主要起草人:温建宇、黎的非、苏红波、史记。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 24328.7—2009。

卫生纸及其制品

第7部分：球形耐破度的测定

1 范围

GB/T 24328 的本部分规定了卫生纸及其制品抗机械穿透能力(球形耐破度)的测定方法。

注：一般地,可以使用两种夹持装置,夹持环内径分别为 50 mm 和 89 mm。本部分宜使用内径 50 mm 的夹持装置,与 GB/T 24328.9 保持一致。内径 89 mm 的夹持装置可加装转换器,将内径转换为 50 mm。本部分适用于卫生纸及其制品。

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 450 纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定(GB/T 450—2008,ISO 186:2002,MOD)

GB/T 10739 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件(GB/T 10739—2002,eqv ISO 187:1990)

GB/T 24328.1 卫生纸及其制品 第1部分：术语导则(GB/T 24328.1—2020,ISO 12625-1:2019,MOD)

GB/T 24328.5 卫生纸及其制品 第5部分：定量的测定(GB/T 24328.5—2009,ISO 12625-6:2005,MOD)

3 术语和定义

GB/T 24328.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

定量 grammage

按 GB/T 24328.5 的规定测得的单位面积卫生纸及其制品的质量。

3.2

球形耐破度 ball burst strength

在试验条件下,卫生纸及其制品试样的表面在垂直方向所能承受的最大力值。

3.3

球形耐破指数 ball burst index

球形耐破度除以定量。

4 原理

试样被两个同心圆环牢固地夹住,一个高度抛光的不锈钢圆球以恒定速率沿垂直方向穿透试样,试样的表面在垂直方向所能承受的最大力值即为球形耐破度。