



中华人民共和国国家标准

GB/T 24328.4—2020
代替 GB/T 24328.4—2009

卫生纸及其制品 第 4 部分：湿抗张强度的测定

Tissue paper and tissue products—
Part 4: Determination of wet tensile strength

(ISO 12625-5:2016, Tissue paper and tissue products—
Part 5: Determination of wet tensile 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 4 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 24328.4—2009《卫生纸及其制品 第 4 部分：湿抗张强度的测定》，与 GB/T 24328.4—2009 相比，主要技术变化如下：

- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2009 年版的第 2 章)；
- 修改了试验参数的精确度要求(见第 5 章、第 8 章,2009 年版的第 5 章、第 8 章)；
- 调整了测试过程中对浸泡时间的要求,修改了备注(见第 8 章,2009 年版的第 8 章)；
- 修改了计算方法(见第 9 章,2009 年版的第 9 章)；
- 完善了试验报告信息(见第 10 章,2009 年版的第 10 章)；
- 删减了湿抗张强度保留率、干抗张强度的精确度数据(见 2009 年版的第 11 章)；
- 按立式抗张试验仪、卧式抗张试验仪分别列出精密度数据(见附录 A)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 12625-5:2016《卫生纸及其制品 第 5 部分：湿抗张强度的测定》。

本部分与 ISO 12625-5:2016 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 12914 代替了 ISO 1924-2；
 - 删除了 ISO 7500-1；
 - 增加引用了 GB/T 24328.1。
- 调整了范围,以符合我国技术条件要求。
- 调整了 5.1.1 和 5.2.1 中测力系统测定载荷的精度要求,以与我国仪器精度保持一致。
- 8.3.1.1 增加“也可根据试样的吸水情况选择其他浸水时间,需在报告中说明”的注释内容,以提高标准的适用性。

本部分做了下列编辑性修改：

——修改了标准名称。

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。

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(国家纸张质量监督检验中心)、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：曹凯月、刘俊杰、邱文伦、沈臻煌、吴建全。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 24328.4—2009。

卫生纸及其制品

第4部分：湿抗张强度的测定

1 范围

GB/T 24328 的本部分规定了卫生纸及其制品湿抗张强度的测定方法。
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 12914 纸和纸板 抗张强度的测定 恒速拉伸法(20 mm/min)(GB/T 12914—2018, ISO 1924-2:2008, MOD)

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)

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

湿抗张强度 wet tensile strength

先将试样在蒸馏水或去离子水中浸湿，单位宽度的湿试样断裂前所承受的最大抗张力。

注：单位为牛顿每米(N/m)。

3.2

湿抗张强度保留率 wet-tensile-strength retention

在标准大气条件下，同一试样浸湿后抗张强度与浸湿前抗张强度之比。

注：数值以%表示。

4 原理

将规定尺寸的卫生纸及其制品试样在规定条件下在水中浸湿一定时间，然后在抗张强度试验仪上被恒速拉伸至断裂，记录抗张力。

可采用立式或卧式抗张强度试验仪进行试验。立式抗张试验仪在下夹头处配有一个芬奇杯，用来浸泡试样；卧式抗张试验仪的夹头间配有一个浸泡装置，用来浸泡试样。

在标准大气条件下，分别测定同一试样浸湿前后的抗张强度，然后计算湿抗张强度保留率。