



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24328.10—2020

---

## 卫生纸及其制品 第 10 部分：打孔线抗张强度的 测定及打孔效率的计算

**Tissue paper and tissue products—Part 10: Determination of tensile strength of perforated lines and calculation of perforation efficiency**

(ISO 12625-12:2010, Tissue paper and tissue products—Part 12:  
Determination of tensile strength of perforated lines—  
Calculation of perforation efficiency, MOD)

2020-07-21 发布

2021-02-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 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 10 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 12625-12:2010《卫生纸及其制品 第 12 部分：打孔线抗张强度的测定 打孔效率的计算》。

本部分与 ISO 12625-12:2010 相比，在结构上的调整如下：

- 将 ISO 12625-12:2010 的第 12 章精密度要求调整为本部分附录 A；
- 将 ISO 12625-12:2010 的附录 A 调整为本部分附录 B；
- 将 ISO 12625-12:2010 中附录 B 调整为本部分附录 C。

本部分与 ISO 12625-12:2010 的技术性差异及其原因如下：

- 修改了范围，以符合我国标准编写要求。
- 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；
  - 用修改采用国际标准的 GB/T 24328.1 代替了 ISO 12625-1；
  - 删除了 ISO 536、ISO 7500-1。

——删除了 5.1 中抗张强度试验仪应按 ISO 7500-1 规定校准，以符合我国的技术条件。

——删除了 5.3 中裁切装置应符合 ISO 536 的规定，该国际标准不适用于我国的情况。

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。

**GB/T 24328.10—2020**

本部分起草单位：中国制浆造纸研究院有限公司、韶能集团广东绿洲生态科技有限公司、安徽洪艺信息科技有限公司、山东省中智科标准化研究院有限公司。

本部分主要起草人：曹凯月、左建波、刘俊杰、沈杨、吴建全、叶建平、崔从俊。

# 卫生纸及其制品

## 第 10 部分：打孔线抗张强度的测定及打孔效率的计算

### 1 范围

GB/T 24328 的本部分规定了卫生纸及其制品打孔线抗张强度的测定及打孔效率的计算方法。

本部分适用于带有打孔线的卫生纸及其制品(如卷筒卫生纸、卷筒纸巾、卷筒厨房纸巾、卷筒擦手纸等)。

### 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

**抗张强度** **tensile strength**

$S$

在标准试验方法规定的条件下,单位宽度的试样断裂前所能承受的最大张力。

#### 3.2

**打孔效率** **perforation efficiency**

$E_p$

同一样品上未打孔部分的抗张强度与打孔部分的抗张强度之差除以未打孔部分的抗张强度。

注 1: 打孔效率用百分数表示。

注 2: 打孔效率越高,纸越容易分开。

#### 3.3

**连接点** **tie bar**

打孔线中的未切开区域。