



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1811—2020

---

## 纸张(板)耐破度仪校准规范

Calibration Specification for Bursting Strength Testers  
for Paper(Board)

2020-01-17 发布

2020-04-17 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

# 纸张(板)耐破度仪校准规范

Calibration Specification for Bursting

Strength Testers for Paper(Board)



JJF 1811—2020

---

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：浙江省计量科学研究院

福建省计量科学研究院

中国测试技术研究院

浙江省方正校准有限公司

参加起草单位：杭州轻工检测仪器有限公司

本规范委托全国压力计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

蔡 绯（浙江省计量科学研究院）

林景星（福建省计量科学研究院）

甘 蓉（中国测试技术研究院）

屠彬彬（浙江省计量科学研究院）

孙 坚（浙江省方正校准有限公司）

**参加起草人：**

王孔祥（福建省计量科学研究院）

曹 荣（杭州轻工检测仪器有限公司）

## 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语和计量单位 .....	( 1 )
3.1 术语 .....	( 1 )
3.2 计量单位 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
5 计量特性 .....	( 2 )
5.1 压力示值有关参数 .....	( 2 )
5.2 密封性 .....	( 2 )
5.3 胶膜弹性阻力值 .....	( 2 )
5.4 夹持压力指示仪表的示值 .....	( 2 )
6 校准条件 .....	( 2 )
6.1 环境条件 .....	( 2 )
6.2 测量标准及其他设备 .....	( 2 )
7 校准项目和校准方法 .....	( 3 )
7.1 校准项目 .....	( 3 )
7.2 校准方法 .....	( 3 )
8 校准结果表达 .....	( 4 )
9 复校时间间隔 .....	( 4 )
附录 A 纸张（板）耐破度仪校准记录格式 .....	( 5 )
附录 B 校准证书（内页）格式 .....	( 6 )
附录 C 纸张（板）耐破度仪压力示值误差测量不确定度评定示例 .....	( 7 )
附录 D 夹持压力指示仪表示值误差测量不确定度评定示例 .....	( 10 )

## 引 言

本规范依据 JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》和 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》等基础性系列规范进行制定。

本规范主要参考 GB/T 454—2002《纸耐破度的测定》、GB/T 1539—2007《纸板耐破度的测定》和 QB/T 1057—2004《纸与纸板耐破度仪》编制而成。

本规范为首次发布。

## 纸张(板)耐破度仪校准规范

### 1 范围

本规范适用于纸张耐破度仪、纸板耐破度仪(以下简称耐破仪)的校准,其他低强度片状材料的耐破度仪的校准可参照执行。

### 2 引用文件

本规范引用了下列文件:

JJG 52—2013 弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表

JJG 875 数字压力计

GB/T 454—2002 纸耐破度的测定

GB/T 1539—2007 纸板 耐破度的测定

GB/T 4687—2007 纸、纸板、纸浆及相关术语

QB/T 1057—2004 纸与纸板耐破度仪

凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本规范;凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本规范。

### 3 术语和计量单位

#### 3.1 术语

##### 3.1.1 耐破度 bursting strength

在液压系统施加压力下,弹性胶膜顶破纸或纸板试样圆形面积时的最大压力。

[GB/T 4687—2007, 4.24]

##### 3.1.2 耐破度仪 bursting strength tester

对纸张、纸板及其他低强度片状材料进行耐破度测量的仪器。

##### 3.1.3 夹持系统 clamping system

耐破仪的夹持系统是由夹持压力指示器、上夹盘、下夹盘和气路共同组成,用以牢固均匀地夹住试样。

#### 3.2 计量单位

耐破仪使用的法定计量单位为 Pa(帕斯卡),或是其十进倍数单位:kPa、MPa 等计量单位。

### 4 概述

耐破仪由压力测量系统、夹持系统、液压系统等组成,是纸张、纸板耐破度试验的专用测量仪器。

耐破仪是根据帕斯卡定律,在仪器密封的油缸和压纸座的容腔内,装满硅油(或其他介质)作为压力传递的介质,当液压系统加压时,胶膜受到硅油的加压而凸起,被夹