



中华人民共和国国家标准

GB 12909—91

纸和纸板弯曲挺度的测定法 (共振法)

Paper and board—Determination of bending stiffness
—Resonance method

1991-05-18 发布

1992-03-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

纸和纸板弯曲挺度的测定法

GB 12909—91

(共振法)

Paper and board—Determination of bending stiffness—Resonance method

本标准参照采用国际标准ISO 5629—1983《纸和纸板——弯曲挺度的测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准适用于测定多种纸和纸板的弯曲挺度。

本标准不适用于测定时会产生分层的多层纸和纸板，有明显卷曲的纸和纸板，尤其是卷曲轴在试样的长边，定量低于40g m²的纸，也不适用于瓦楞纸板的测定。

2 引用标准

GB 450 纸和纸板试样的采取

GB 451.2 纸和纸板定量的测定

GB 10739 纸浆、纸和纸板试样处理与试验的标准大气

3 术语

3.1 弯曲挺度 stiffness

纸和纸板在弹性变形范围内受力弯曲时所产生的单位阻力矩，可用数学式表示，如式(1)：

$$S = \frac{E \cdot I}{b} \dots\dots\dots(1)$$

式中：E——弹性模量，即扬氏模量；

I——横截面的第二面矩（即惯性矩），在该平面上通过面中心的轴线与弯曲方向垂直；

b——试样宽。

4 取样及处理

4.1 试样按GB 450的规定采取。

4.2 试样按GB 10739规定处理，并在标准温湿条件下进行测定。

5 仪器

5.1 弯曲挺度采用如图1所示的共振挺度仪进行测定。