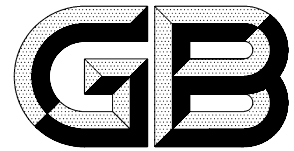


ICS 85.060
Y 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 452.1—2002

纸和纸板纵横向的测定

Paper and board identification of machine and cross direction

2002-07-22 发布

2003-02-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是对 GB/T 452.1—1989《纸和纸板纵横向测定法》的修订。

本标准自实施之日起,同时代替 GB/T 452.1—1989。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国制浆造纸研究院。

本标准主要起草人:陈曦、李兰芬、王华佳、宋川。

本标准首次发布于 1989 年。

本标准委托全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

1 范围

本标准规定了纸和纸板纵横向的测定方法。

本标准适用于辨别一般纸和纸板的纵向和横向,不适用于特殊处理的纸和纸板。

2 定义

本标准采用下列定义。

2.1 纵向 machine direction

与纸机运行方向相一致。

2.2 横向 cross direction

与纸机运行方向相垂直。

3 试验方法

以下四种方法均可选用,为了准确鉴定,应至少使用两种试验方法。

3.1 纸条弯曲法

平行于原试样的边,取两条相互垂直的长约 200 mm,宽约 15 mm 的纸条。将纸条平行重叠,用手指捏住一端,使其另一端自由地弯向手指的左方或右方。如果两个纸条重合,则上面的纸条为横向;如果两个纸条分开,则下面的纸条为横向。

3.2 纸页卷曲法

平行于原试样的边,切取 50 mm×50 mm 见方或直径为 50 mm 的试片,并标注出相当于原试样的边的方向。然后将试片漂浮在水面上,试片卷曲时,与卷曲轴平行的方向为纸的纵向。

3.3 抗张强度鉴别法

按照纸条的强度分辨方向,平行于原试样边切取两条相互垂直的长 250 mm、宽 15 mm 的纸条,测定其抗张强度,一般情况下抗张强度大的为纵向。如通过测定试片的耐破度来分辨方向时,与破裂主线成直角的方向为纵向。

3.4 纤维定向鉴别法

由于纸表面的纤维沿纵向排列,特别是网面上的大多数纤维是沿纵向排列的,观察时先将纸平放,使入射光与纸面成约 45°角,视线与纸面也成约 45°角,观察纸表面纤维的排列方向,在显微镜下观察纸面有助于识别纤维排列方向。