

中华人民共和国国家标准

GB/T 22873—2008

瓦楞纸板 胶粘抗水性的测定(浸水法)

Corrugated fibreboard—
Determination of the water resistance of the glue bond (immersion)

(ISO 3038:1975, MOD)

2008-12-30 发布

2009-09-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布 包装地带

前 言

本标准修改采用 ISO 3038:1975《瓦楞纸板 胶粘抗水性的测定(浸水法)》。

本标准与 ISO 3038:1975 相比,主要差异如下:

- 将国际标准的第 1 章“范围”和第 2 章“应用领域”合并为本标准的第 1 章“范围”,其后各章编号顺次提前;
- 规范性引用文件中将 ISO 3038 引用的国际标准转化为与之相对应的国家标准,同时增加引用标准 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)(本标准的第 2 章);
- 修改了鉴定试样的仪器(本标准的 4.3);
- 增加铜块作为重砣的说明(本标准的 4.9);
- 按取样步骤将 ISO 3038 的第 6 章分成本标准的 5.1~5.3,增加老化的标准大气条件(本标准的 5.3);
- 按制样步骤将 ISO 3038 的第 7 章分成本标准的 6.1~6.3;
- 增加胶粘线确定的有关说明(本标准的 7.1);
- 按浸水步骤将 ISO 3038 的 8.2 分成本标准的 7.2.1~7.2.5,修改了各步骤的说明。

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:广东出入境检验检疫局技术中心、中国制浆造纸研究院。

本标准主要起草人:周颖红、郭仁宏。

瓦楞纸板 胶粘抗水性的测定(浸水法)

1 范围

本标准规定了瓦楞纸板胶粘抗水性的测定方法(浸水法)。

本标准适用于各种瓦楞纸板,特别适用于具高度抗湿性的瓦楞纸板。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

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)

3 原理

将带有胶粘线的瓦楞纸板浸于水中,在纸板上悬挂重砵,使重砵施力方向与胶粘线垂直,测量胶粘线抵抗重砵牵引所需的时间。

4 设备

4.1 水槽:为便于观察,最好使用玻璃材质。水槽应足够大,可自由悬挂需要数量的试样,其深度应不小于 250 mm。可在水槽底部铺放橡胶片,以防损坏玻璃。

4.2 杆或棒:带有吊钩,横放在槽上以悬挂试样。

4.3 计时器或自动指示装置(试样在剥离降落瞬间提供指示的自动系统)。

4.4 橡皮图章:用着墨图样在瓦楞纸板样品上标示出裁切试样用的轮廓及其他细节。压印在瓦楞纸板上的图样如图 1 所示。

单位为毫米

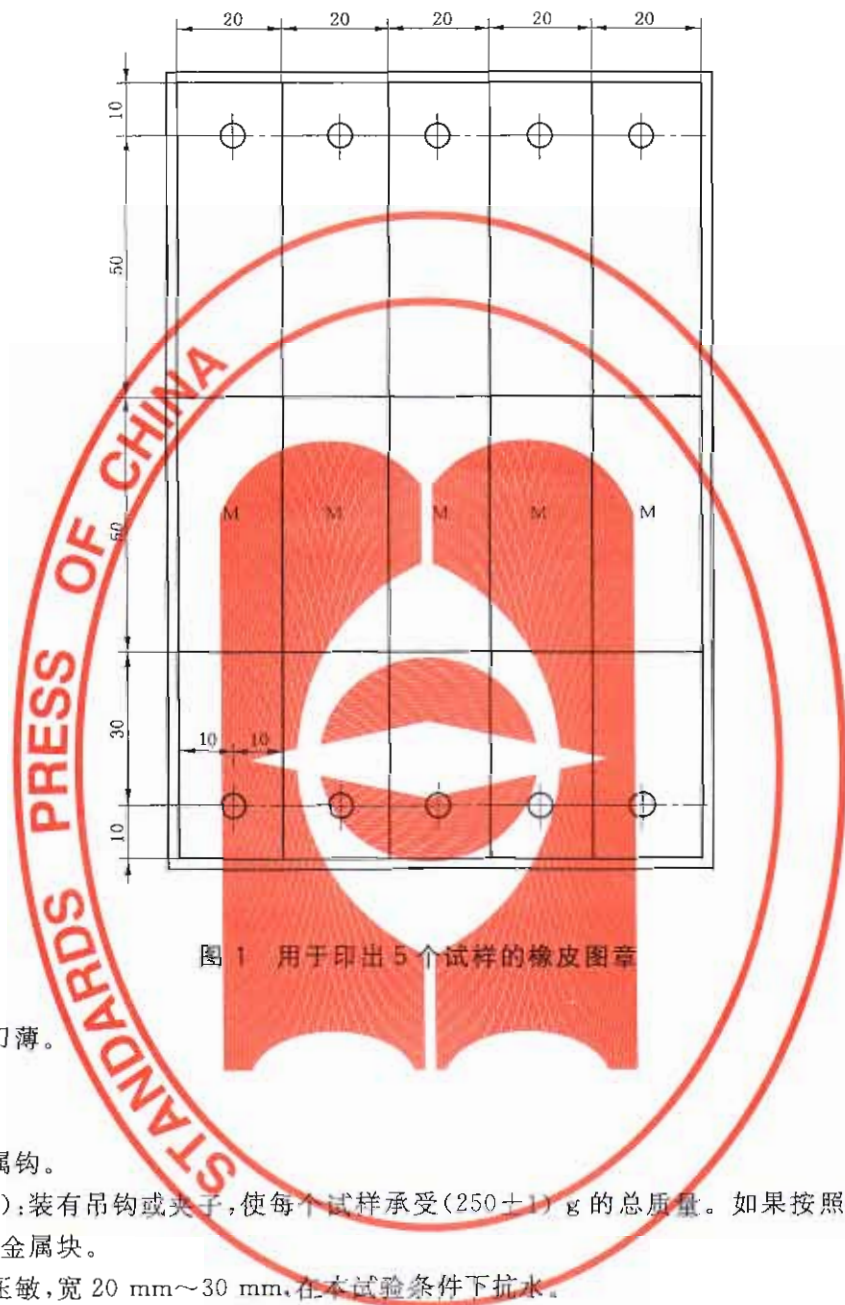


图1 用于印出5个试样的橡皮图章

- 4.5 刀:锋利、刃薄。
 4.6 直尺。
 4.7 打孔钳子。
 4.8 夹子和金属钩。
 4.9 重砣(铜块):装有吊钩或夹子,使每个试样承受 (250 ± 1) g的总质量。如果按照静压质量校正,也可以使用其他金属块。
 4.10 胶粘带:压敏,宽20 mm~30 mm,在本试验条件下抗水。

5 取样

- 5.1 取样按 GB/T 450 进行。
 5.2 单个样品应大到足以裁切5个 (20 ± 1) mm \times 150 mm的试样(即至少为100 mm \times 150 mm)。瓦楞与试样的长边相垂直。
 5.3 试验用的瓦楞纸板应在符合 GB/T 10739 规定的标准大气条件下老化3 d,以稳定其抗水性。

6 试样的制备

- 6.1 用橡皮图章(4.4)至少压印5张瓦楞纸板样品,然后从每张样品中裁切出5个试样,注意不应损伤胶粘处。除非有其他规定,试样应平整,不应被损伤,尤其不应被水损伤。

包装地带

6.2 用胶粘带(4.10)缠绕每个试样的下端,以增强试样。

6.3 每个试样都在橡皮图章(4.4)标出的位置上打两个孔,将金属钩(4.8)插入孔中放稳,用于悬挂试样和重砣(4.9),或是用合适的夹子(4.8)将试样悬挂在棒上。在试样下端用夹子悬挂重砣(4.9),夹子和重砣的总质量为 (250 ± 1) g。

7 试验步骤

7.1 胶粘线的确定

将剪切应力集中在试验区 M(见图 1 和图 2)内的五条胶粘线上。为此,应在此五条胶粘线上下方向的正反面沿平行瓦楞方向各切开面纸或面纸和中纸(见图 2 和图 3 切口示例),以隔离出这些胶粘线。

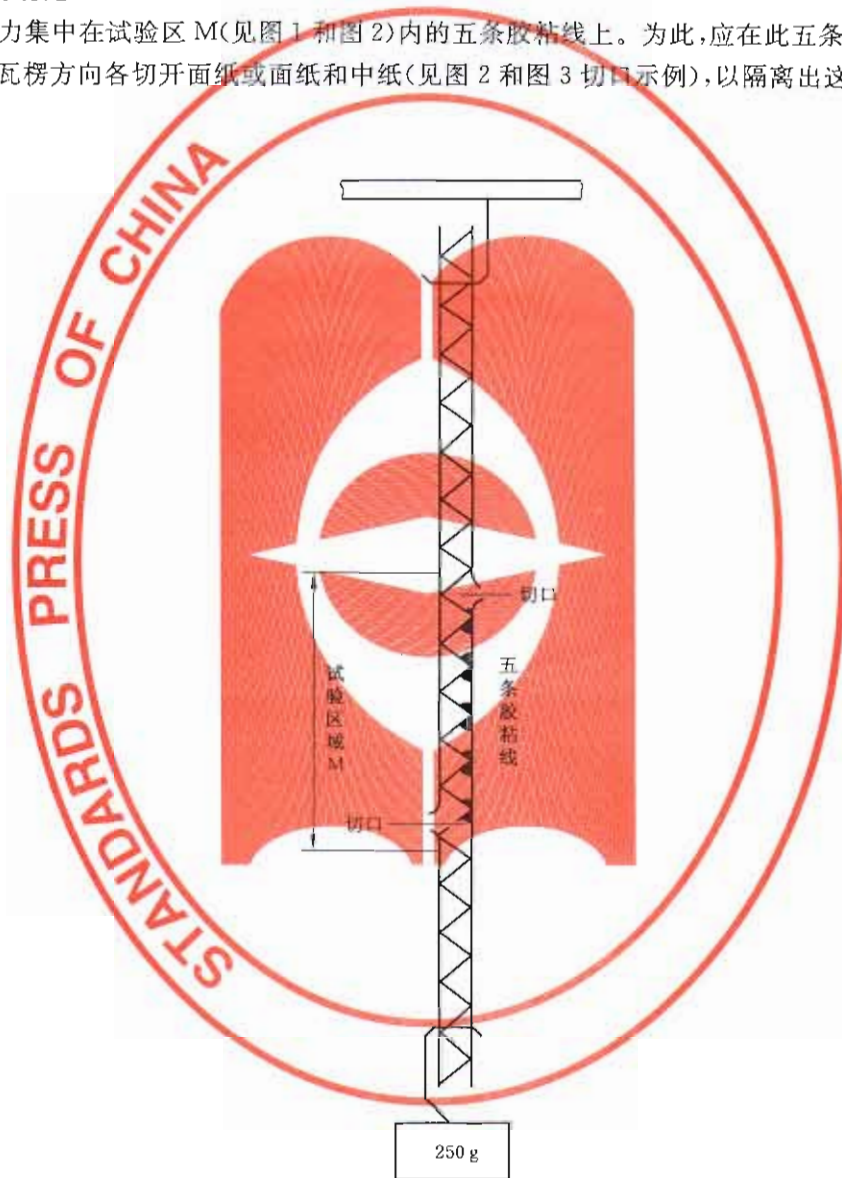


图 2 单瓦楞纸板的选挂配置和典型切口示意图

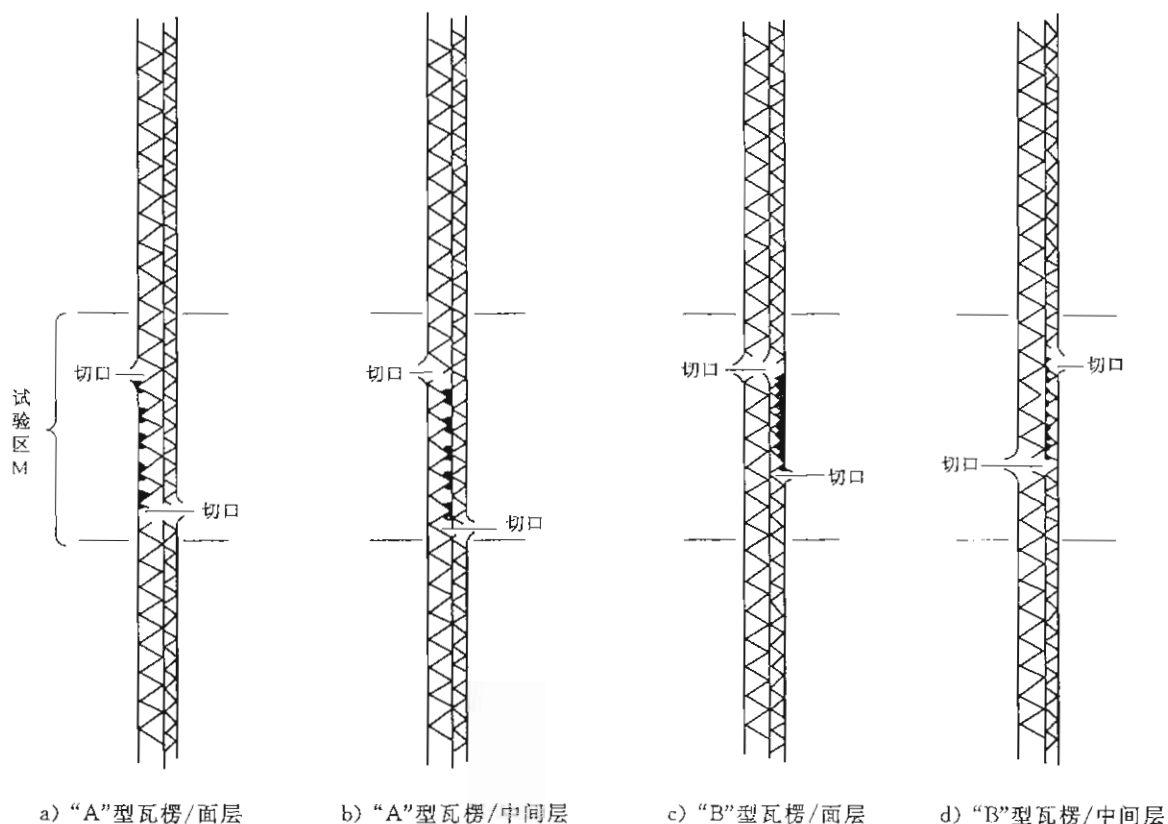


图3 双瓦楞纸板中隔离出的五条胶粘线的典型切口图

7.2 浸水

7.2.1 最少悬挂五个含有待测胶粘线的相同试样,在试样的增强端上加上重砣(4.9)。将 (20 ± 3) °C的蒸馏水倒进水槽(4.1)中,直至所有试样的M区(见7.1)均低于水面25 mm,并在整个试验期内保持不变。小心操作,以避免瓦楞中进入空气泡。

7.2.2 即时开启计时器或自动指示装置。

7.2.3 在24 h内或适当的较短时间间隔内,检查浸水试样的损坏情况。记录五条胶粘线完全剥离并使重砣落下的时间,或在规定的时间内试样损坏的数量。

7.2.4 用其他试样重复上述试验步骤。

7.2.5 单个试样在所选择的面纸及其瓦楞之间只能做一组包含五条胶粘线的试验。

8 结果的表示

从挂上重砣开始,直至胶粘线完全剥离,以该时间间隔(h)来表示试样胶粘的抗水性。

9 试验报告

试验报告应包括以下项目:

- 本国家标准编号;
- 试验日期和地点;
- 试验产品的描述和鉴定;
- 每个样品和用于试验的每组五条胶粘线的鉴定;
- 试样的数量;
- 在所选择的试验时间间隔内损坏的数量,如果使用自动计时装置,应叙述每个试样的破裂时间;

包装地带

- g) 记录试样破裂后的现象：
——是否有纤维粘附在胶粘线上；
——纤维表面留着的主要胶粘剂；
- h) 偏离本国家标准的任何情况；
- i) 有助于解释试验结果的其他信息。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
瓦楞纸板
胶粘抗水性的测定(浸水法)
GB/T 22873—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 11 千字

2009年5月第一版 2009年5月第一次印刷

*

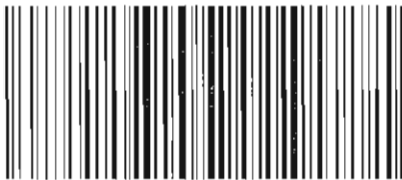
书号: 155066·1-36576 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

包装地带



GB/T 22873-2008