



中华人民共和国国家标准

GB/T 328.20—2007

建筑防水卷材试验方法 第 20 部分：沥青防水卷材 接缝剥离性能

Test methods for building sheets for waterproofing—
Part 20: Bitumen sheets for waterproofing—resistance to peeling of joints

2007-03-26 发布

2007-10-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 328《建筑防水卷材试验方法》分为如下 27 个部分：

- 第 1 部分：沥青和高分子防水卷材 抽样规则；
- 第 2 部分：沥青防水卷材 外观；
- 第 3 部分：高分子防水卷材 外观；
- 第 4 部分：沥青防水卷材 厚度、单位面积质量；
- 第 5 部分：高分子防水卷材 厚度、单位面积质量；
- 第 6 部分：沥青防水卷材 长度、宽度和平直度；
- 第 7 部分：高分子防水卷材 长度、宽度、平直度和平整度；
- 第 8 部分：沥青防水卷材 拉伸性能；
- 第 9 部分：高分子防水卷材 拉伸性能；
- 第 10 部分：沥青和高分子防水卷材 不透水性；
- 第 11 部分：沥青防水卷材 耐热性；
- 第 12 部分：沥青防水卷材 尺寸稳定性；
- 第 13 部分：高分子防水卷材 尺寸稳定性；
- 第 14 部分：沥青防水卷材 低温柔性；
- 第 15 部分：高分子防水卷材 低温弯折性；
- 第 16 部分：高分子防水卷材 耐化学液体(包括水)；
- 第 17 部分：沥青防水卷材 矿物料粘附性；
- 第 18 部分：沥青防水卷材 撕裂性能(钉杆法)；
- 第 19 部分：高分子防水卷材 撕裂性能；
- 第 20 部分：沥青防水卷材 接缝剥离性能；
- 第 21 部分：高分子防水卷材 接缝剥离性能；
- 第 22 部分：沥青防水卷材 接缝剪切性能；
- 第 23 部分：高分子防水卷材 接缝剪切性能；
- 第 24 部分：沥青和高分子防水卷材 抗冲击性能；
- 第 25 部分：沥青和高分子防水卷材 抗静态荷载；
- 第 26 部分：沥青防水卷材 可溶物含量(浸涂材料含量)；
- 第 27 部分：沥青和高分子防水卷材 吸水性。

本部分为 GB/T 328 的第 20 部分。

本部分等同采用 EN 12316-1:1999《柔性防水卷材 接缝剥离性能测定 第 1 部分：屋面防水沥青卷材》(英文版)。

本部分章条编号与 EN 12316-1:1999 章条编号一致。

为便于使用,本部分与 EN 12316-1:1999 的主要差异是:

- a) “本欧洲标准”改为“本部分”；
- b) “EN 10002-2”改为“JJG 139”；
- c) 删除 EN 12316-1:1999 的前言及参考资料,重新编写本部分的前言；
- d) 增加 GB/T 328.1 的规范性引用文件。

GB/T 328.20—2007

本部分与其他部分组成的标准 GB/T 328.1~328.27—2007《建筑防水卷材试验方法》代替 GB/T 328—1989《沥青防水卷材试验方法》。

本部分由中国建筑材料工业协会提出。

本部分由全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会(SAC/TC 195)归口。

本部分负责起草单位：中国化学建筑材料公司苏州防水材料研究设计所、建筑材料工业技术监督研究中心。

本部分参加起草单位：北京市建筑材料科学研究院、浙江省建筑材料研究所有限公司、盘锦禹王防水建材集团、北京中建友建筑材料有限公司、杭州绿都防水材料有限公司、北京市中兴青云建筑材料有限公司、北京世纪新星防水材料有限公司、徐州卧牛山新型防水材料有限公司、潍坊市宏源防水材料有限公司、潍坊宇虹新型防水材料有限公司、山东金禹王防水材料有限公司、广饶县祥泰防水卷材厂。

本部分主要起草人：朱志远、杨斌、檀春丽、洪晓苗、陈建华、詹福民、张星、刘凤波。

本部分为首次发布。



建筑防水卷材试验方法

第 20 部分:沥青防水卷材 接缝剥离性能

1 范围

GB/T 328 的本部分规定相同的沥青屋面防水卷材间接缝的剥离性能测定方法。

本试验方法主要是检验机械固定的单层沥青防水卷材接缝性能。

沥青基卷材搭接宽度间的剥离特性随材料、搭接方法(火焰或热焊接、热粘结或沥青、冷粘剂等)、搭接的尺寸、操作工艺的不同而变化。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 328 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,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。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 328.1 建筑防水卷材试验方法 第 1 部分:沥青和高分子防水卷材 抽样规则

JJG 139—1999 拉力、压力和万能试验机

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 328 的本部分。

剥离性能 peel resistance

在剥离方向,拉伸制备好的搭接试件,直至试件完全分离的拉力。

4 原理

试件的接缝处以恒定速度拉伸至试件分离,连续记录整个试验中的拉力。

5 仪器设备

拉伸试验机应有连续记录力和对应距离的装置,能够按以下规定的速度分离夹具。

拉伸试验机具有足够的荷载能力(至少 2 000 N)和足够的拉伸距离,夹具拉伸速度为 (100 ± 10) mm/min,夹持宽度不少于 50 mm。

拉伸试验机的夹具能随着试件拉力的增加而保持或增加夹具的夹持力,夹具能夹住试件使其在夹具中的滑移不超过 2 mm,为防止从夹具中的滑移超过 2 mm,允许用冷却的夹具。

这种夹持方法不应在夹具内外产生过早的破坏。

力测量系统满足 JJG 139—1999 至少 2 级(即 $\pm 2\%$)。

6 抽样及搭接试片制备

抽样按 GB/T 328.1 进行。

裁取试件的搭接试片应预先在 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 和相对湿度 $(30 \sim 70)\%$ 的条件下放置至少 20 h。

根据规定的方法搭接卷材试片,并留下接缝的一边不粘接(见图 1)。

应按要求的相同粘结方法制备搭接试片。

7 试件制备

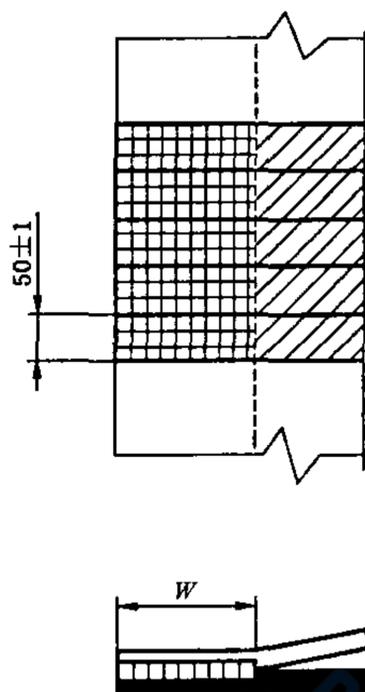
从每个试样上裁取 5 个矩形试件,宽度 (50 ± 1) mm 并与接头垂直,长度应能保证试件两端装入夹

具,其完全叠合部分可以进行试验(见图 1 和图 2)。

试件试验前应在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 30%~70%的条件下放置至少 20 h。

接缝采用冷粘剂时需要根据制造商的要求增加足够的养护时间。

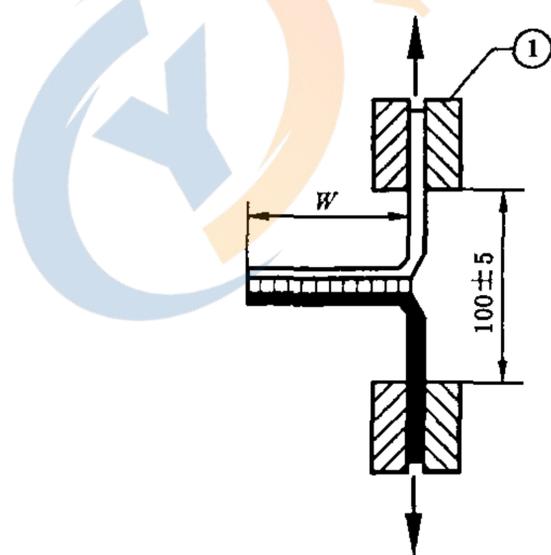
单位为毫米



W——接缝宽度。

图 1 从制好的搭接试片的留边和最终叠合处制备试件

单位为毫米



1——夹具;

W——搭接宽度。

图 2 剥离强度的留边和最终叠合

8 步骤

试件稳固的放入拉伸试验机的夹具中,使试件的纵向轴线与拉伸试验机及夹具的轴线重合。

夹具间整个距离为 (100 ± 5) mm,不承受预荷载。

试验在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 进行,拉伸速度 (100 ± 10) mm/min。

产生的拉力应连续记录直至试件分离,用 N 表示。

试件的破坏形式应记录。

9 结果表示、计算和试验方法的精确度

9.1 表示

画出每个试件的应力应变图。

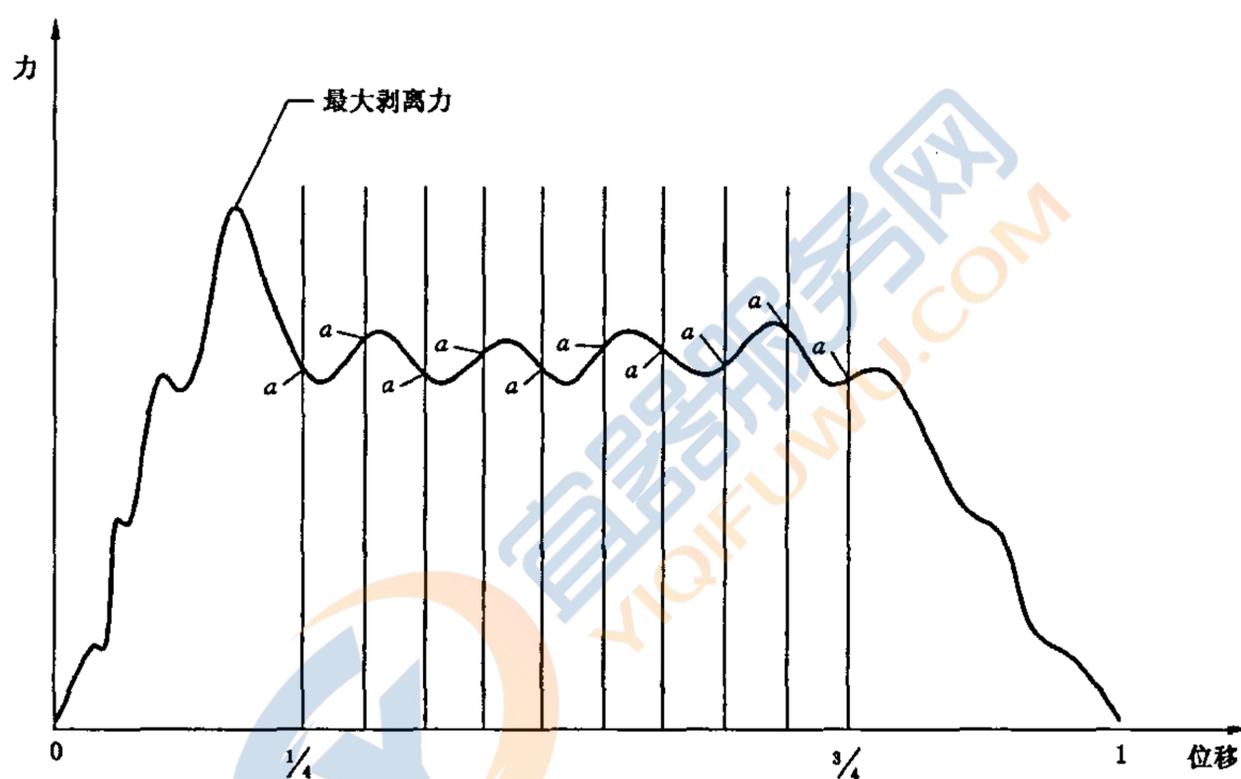
9.1.1 最大剥离强度

记录最大的力作为试件的最大剥离强度,用 N/50 mm 表示,

9.1.2 平均剥离强度

去除第一和最后一个 1/4 的区域,然后计算平均剥离强度,用 N/50 mm 表示。平均剥离强度是计算保留部分 10 个等份点处的值(见图 3)。

注:这里规定估值方法的目的是计算平均剥离强度值,即在试验过程中某些规定时间段作用于试件的力的平均值。这个方法允许在图形中即使没有明显峰值时进行估值,在试验某些粘结材料时或许会发生。必须注意根据试件裁取方向不同试验结果会变化。



a —— a 点处的估值。

图 3 剥离性能计算图(示例)

9.2 计算

计算每组 5 个试件的最大剥离强度平均值和平均剥离强度,修约到 5 N/50 mm。

9.3 试验方法的精确度

试验方法的精确度没有规定。

10 试验报告

试验报告包括如下信息:

- 确定试验产品的所有必要细节;
- 涉及的 GB/T 328 的本部分及偏离;
- 根据第 6 章的抽样信息;
- 根据第 7 章的试件制备信息和搭接方法的说明;
- 根据第 9 章的试验结果;
- 试验日期。



中华人民共和国
国家标准
建筑防水卷材试验方法
第20部分：沥青防水卷材 接缝剥离性能
GB/T 328.20—2007

*

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

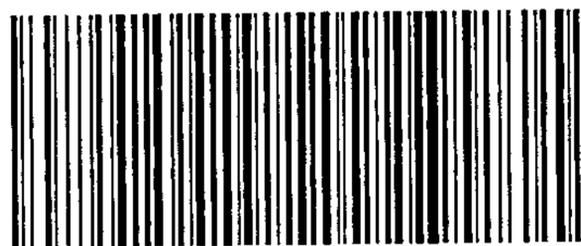
电话：68523946 68517548

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 0.5 字数 9 千字
2007年6月第一版 2007年6月第一次印刷

*



GB/T 328.20-2007

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