

中华人民共和国国家标准

GB/T 328.5—2007

建筑防水卷材试验方法 第5部分：高分子防水卷材 厚度、单位面积质量

Test methods for building sheets for waterproofing—
Part 5: Plastic and rubber sheets for waterproofing—
thickness and mass per unit area

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 5 部分。

本部分等同采用 EN 1849-2:2001《柔性防水卷材 厚度和单位面积质量测定 第 2 部分：屋面防水塑料和橡胶卷材》(英文版)。

本部分章条编号与 EN 1849-2:2001 章条编号一致。

为便于使用,对 EN 1849-2:2001 本部分做的主要编辑性修改是：

- a) “本欧洲标准”改为“本部分”；
- b) “EN 13416”改为“GB/T 328.1”；
- c) 删除 EN 1849-2:2001 的前言,重新编写本部分的前言。

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、中铁六局北京铁路建设有限公司、哈高科绥棱二塑有限公司、湖州红星建筑防水有限公司、山东力华防水建材有限公司。

本部分主要起草人：朱志远、杨斌、洪晓苗、檀春丽、陈文洁、陈建华、吴卫平、何少岚。

本部分为首次发布。

建筑防水卷材试验方法

第5部分：高分子防水卷材

厚度、单位面积质量

1 范围

GB/T 328 的本部分规定了高分子屋面防水卷材厚度、单位面积质量的测定方法。

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 328 的本部分。

3.1

表面构造 surface texture

在卷材一面或两面，对卷材的影响在有效厚度与全厚度之间不超过 0.1 mm [见图 2 a) 和图 2 c)] 的一种构造的形式。

3.2

表面形态(表面结构) surface profile (surface structure)

在卷材表面高起的区域，对卷材的影响在有效厚度与全厚度之间超过 0.1 mm。 [见图 2 b)]。

3.3

中间织物 internal fabric

在卷材中间的合成纤维和无机纤维的纺织或无纺布层 [见图 1 c)]。

可以是增强或非增强层。

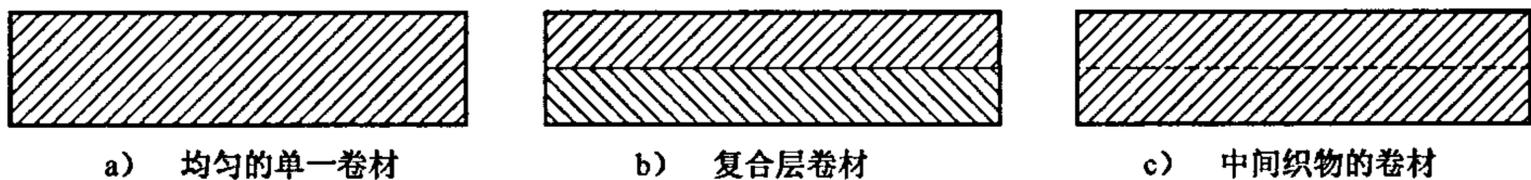


图 1 卷材结构

3.4

背衬 backing

合成纤维或无机纤维或其他材料的纺织或无纺布层，固定在卷材的底部 [见图 2 d)]。

3.5

全厚度(e) overall thickness

卷材的厚度，包括任何表面结构。

3.6

有效厚度(e_{eff}) effective thickness

卷材提供防水功能的厚度，包括表面构造，但不包括表面结构和背衬。

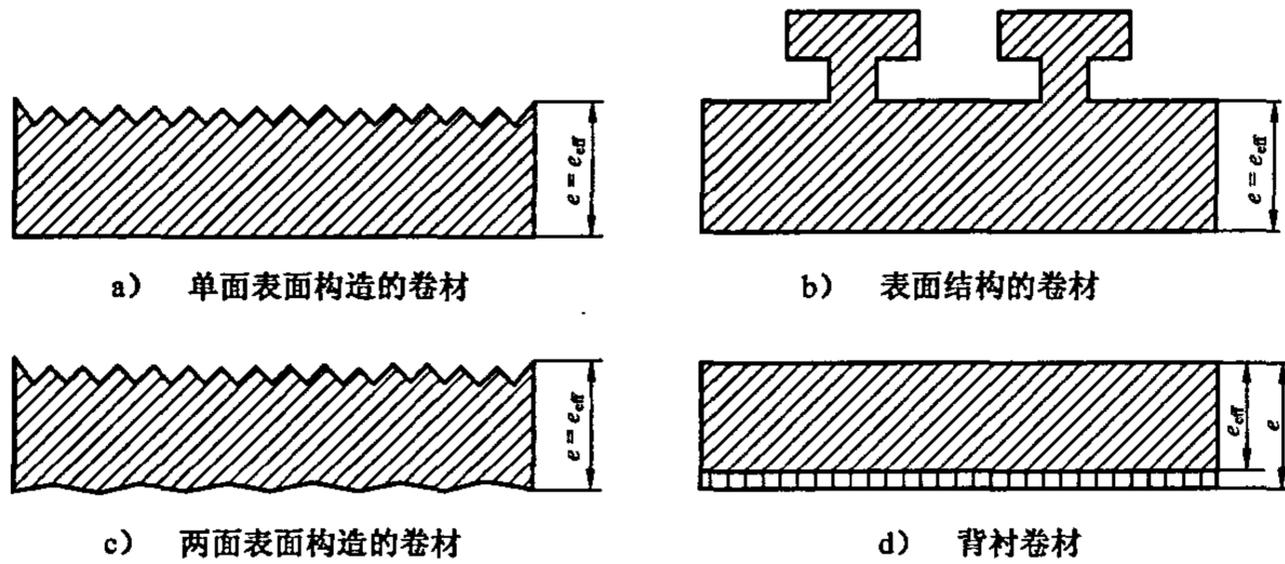


图 2 表面形式

4 抽样

按 GB/T 328.1 抽样。

5 厚度测定

5.1 原理

用机械装置测定厚度,若有表面结构或背衬影响,采用光学测量装置。

5.2 仪器设备

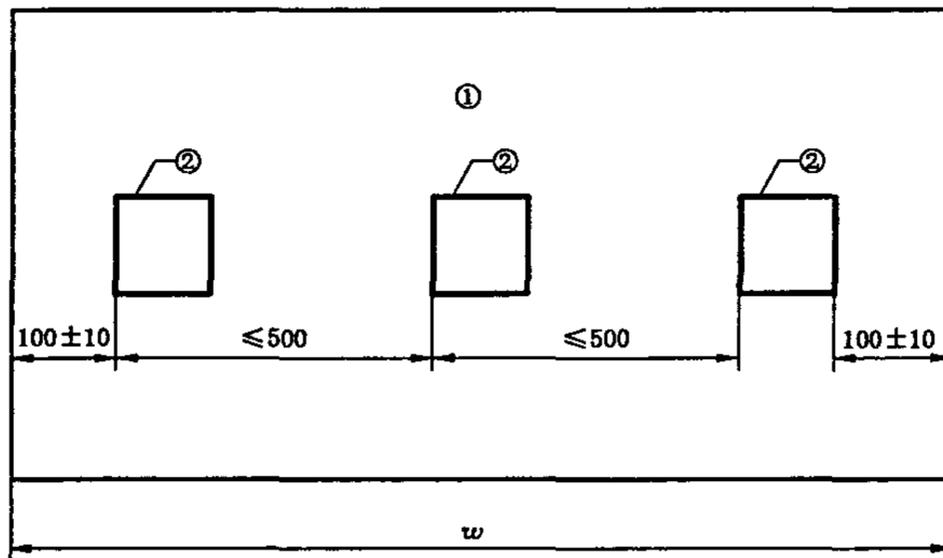
5.2.1 测量装置:能测量厚度精确到 0.01 mm,测量面平整,直径 10 mm,施加在卷材表面的压力为 20 kPa。

5.2.2 光学装置:(用于表面结构或背衬卷材)能测量厚度,精确到 0.01 mm。

5.3 试件制备

试件为正方形或圆形,面积 $(10\ 000 \pm 100)$ mm²。从试样上沿卷材整个宽度方向裁取 x 个试件,最外边的试件距卷材边缘 (100 ± 10) mm(x 至少为 3 个试件, x 个试件在卷材宽度方向相互间隔不超过 500 mm)(见图 3)。

单位为毫米



- 1 —— 试样;
- 2 —— 试件;
- w —— 卷材宽度。

图 3 试件裁样平面图

5.4 步骤

测量前试件在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 $(50\pm 5)\%$ 条件下至少放 2 h, 试验在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 进行。

试验卷材表面和测量装置的测量面洁净。

记录每个试件的相关厚度, 精确到 0.01 mm。计算所有试件测量结果的平均值和标准偏差。

5.4.1 机械测量法

开始测量前检查测量装置的零点, 在所有测量结束后再检查一次。

在测定厚度时, 测量装置下足应避免材料变形。

5.4.2 光学测量法

任何有表面结构或背衬的卷材用光学法测量厚度。

5.5 结果表示

卷材的全厚度(e)取所有试件的平均值。

卷材有效厚度(e_{eff})取所有试件去除表面结构或背衬后的厚度平均值。

记录所有卷材厚度的结果和标准偏差, 精确至 0.01 mm。

6 单位面积质量测定

6.1 原理

称量已知面积的试件进行单位面积质量测定(可用已用于测定厚度的同样试件)。

6.2 仪器设备

天平: 能称量试件, 精确到 0.01 g。

6.3 试件

正方形或圆形试件, 面积 $(10\ 000\pm 100)\text{ mm}^2$ 。

在卷材宽度方向上均匀裁取 x 个试件, 最外端的试件距卷材边缘 $(100\pm 10)\text{ mm}$ 。 $(x$ 至少为三个试件, x 个试件在卷材宽度方向相互间隔不超过 500 mm)(见图 3)。

6.4 步骤

称量前试件在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 $(50\pm 5)\%$ 条件下放 20 h, 试验在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 进行。

称量试件精确到 0.01 g, 计算单位面积质量, 单位 g/m^2 。

6.5 结果表示

单位面积质量取计算的平均值, 单位 g/m^2 , 修约至 5 g/m^2 。

7 试验方法精确度

试验方法的精确度没有规定。

8 试验报告

试验报告至少包括以下信息:

- a) 涉及的 GB/T 328 的本部分及偏离;
- b) 相关产品试验需要的所有数据;
- c) 根据第 4 章的抽样信息;
- d) 根据 5.3 和 6.3 制备试件的细节;
- e) 根据 5.5 和 6.5 得到的试验结果;
- f) 非标准步骤或试验过程中遇到的异常;
- g) 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 5 部分：高分子防水卷材
厚度、单位面积质量
GB/T 328.5—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

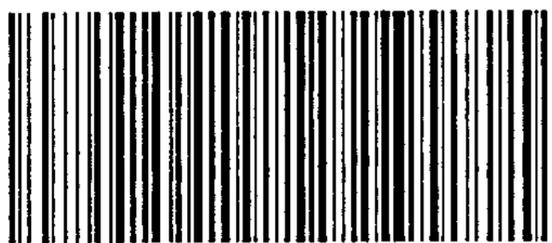
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

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

*

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



GB/T 328.5-2007