



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 328.4—2007

## 建筑防水卷材试验方法 第4部分：沥青防水卷材 厚度、单位面积质量

Test methods for building sheets for waterproofing—  
Part 4: Bitumen 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  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 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：沥青和分子防水卷材 抗冲击性能；
- 第 25 部分：沥青和分子防水卷材 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：沥青和分子防水卷材 吸水性。

本部分为 GB/T 328 的第 4 部分。

本部分等同采用 EN 1849-1:1999《柔性防水卷材 厚度和单位面积质量测定 第 1 部分：屋面防水沥青卷材》(英文版)。

本部分章条编号与 EN 1849-1:1999 章条编号一致。

为便于使用,对 EN 1849-1:1999 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 1849-1:1999 的前言,重新编写本部分的前言；
- d) 修正了原文中公式 1 的错误。

## GB/T 328.4—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、詹福民、吴进明、章国荣、陈建华。

本部分为首次发布。

# 建筑防水卷材试验方法

## 第 4 部分：沥青防水卷材

### 厚度、单位面积质量

#### 1 范围

本部分规定了沥青屋面防水卷材厚度、单位面积质量的测定方法。厚度适用于大部分沥青卷材的测量,包括有矿物料的卷材。

厚度的测量不适用于有明显表面构造或有坚固纤维背衬的卷材。对于这些产品,用单位面积质量代替厚度。

单位面积质量的测定适合于检验制造商宣称的明示值,不适用于带孔材料。

#### 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

**厚度 thickness**

卷材上下表面间的尺寸。

##### 3.2

**明显的表面构造 pronounced surface texture**

在卷材的一面或两面,影响卷材的厚度超过 10% 的一种构造形式或凸起。

##### 3.3

**密实的纤维背衬 substantial fibrous backing**

固定在卷材底部,质量超过 80 g/m<sup>2</sup> 的一层合成纤维纺织或无纺布。

##### 3.4

**凸起 emboss**

在制造过程中有意压在卷材一面或两面的一种构造形式。

##### 3.5

**留边 selvedge**

防水卷材表面留下的无矿物颗粒区域,或类似的帮助重叠粘合的表面保护。

#### 4 厚度测定

##### 4.1 原理

卷材厚度在卷材宽度方向平均测量 10 点,这些值的平均值记录为整卷卷材的厚度,单位 mm。

## 4.2 仪器设备

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。

## 4.3 抽样和试件制备

### 4.3.1 抽样

按 GB/T 328.1 抽取未损伤的整卷卷材进行试验。

### 4.3.2 试件制备

从试样上沿卷材整个宽度方向裁取至少 100 mm 宽的一条试件。

### 4.3.3 试验试件的条件

通常情况常温下进行测量。

有争议时,试验在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 条件进行,并在该温度放置不少于 20 h。

## 4.4 步骤

保证卷材和测量装置的测量面没有污染,在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。

在测量厚度时,测量装置下足慢慢落下避免使试件变形。在卷材宽度方向均匀分布 10 点测量并记录厚度,最边的测量点应距卷材边缘 100 mm。

## 4.5 结果表示

### 4.5.1 计算

计算按 4.4 测量的 10 点厚度的平均值,修约到 0.1 mm 表示。

### 4.5.2 精确度

试验方法的精确度没有规定。

推论厚度测量的精确度不低于 0.1 mm。

## 5 单位面积质量的测定

### 5.1 原理

试件从试片上裁取并称重,然后得到单位面积质量平均值。

### 5.2 仪器设备

称量装置,能测量试件质量并精确至 0.01 g。

### 5.3 抽样和试件制备

#### 5.3.1 抽样

按 GB/T 328.1 抽取未损伤的整卷卷材进行试验。

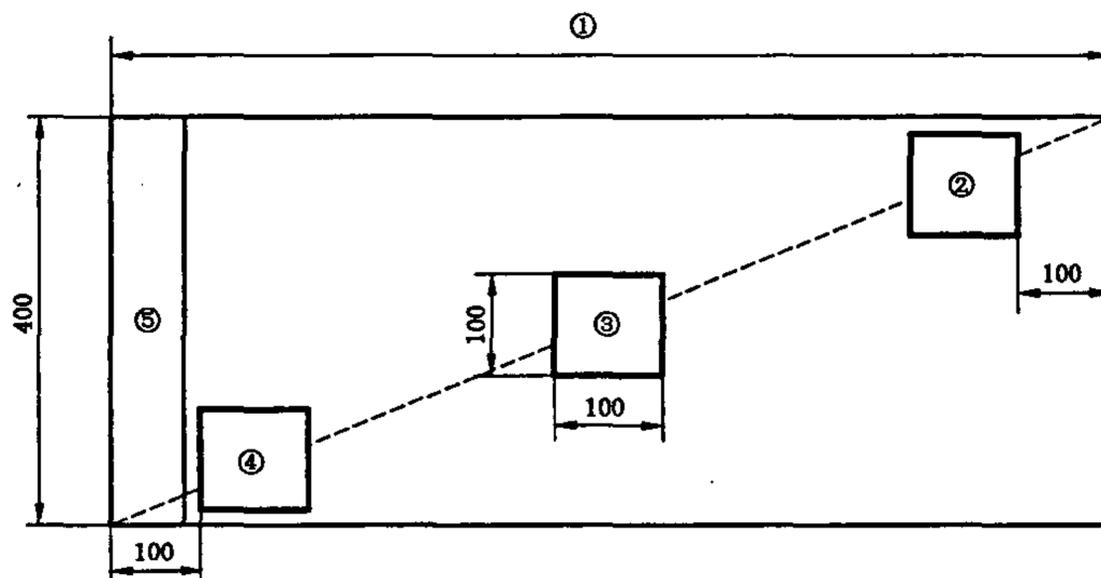
#### 5.3.2 试件制备

从试样上裁取至少 0.4 m 长,整个卷材宽度宽的试片,从试片上裁取 3 个正方形或圆形试件,每个面积 $(10\ 000\pm 100)\text{ mm}^2$ ,一个从中心裁取,其余两个和第一个对称,沿试片相对两角的对角线,此时试件距卷材边缘大约 100 mm,避免裁下任何留边(见图 1)。

#### 5.3.3 试验条件

试件应在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 和 $(50\pm 5)\%$ 相对湿度条件下至少放置 20 h,试验在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 进行。

单位为毫米



- 1——产品宽度；
- 2、3、4——试件；
- 5——留边。

图 1 正方形试件示例

5.4 步骤

用称量装置称量每个试件，记录质量精确到 0.1 g。

5.5 结果表示

5.5.1 计算

计算卷材单位面积质量  $m$ ，单位为千克每平方米 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )，按式(1)计算：

$$m = \frac{m_1 + m_2 + m_3}{3} \div 10 \dots\dots\dots(1)$$

式中：

- $m_1$ ——第一个试件的质量，单位为克(g)；
- $m_2$ ——第二个试件的质量，单位为克(g)；
- $m_3$ ——第三个试件的质量，单位为克(g)。

注：原文公式 1 为  $\times 10$ ，公式错误。

5.5.2 精确度

试验方法的精确度没有规定。

推论单位面积质量的精确度不低于  $10 \text{ g}/\text{m}^2$ 。

6 试验报告

试验报告至少包括以下信息：

- a) 相关产品试验需要的所有数据；
- b) 涉及的 GB/T 328 的本部分及偏离；
- c) 根据 4.3 和 5.3 抽样和制备试件的信息；
- d) 根据 4.5 和 5.5 的试验结果；
- e) 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 4 部分：沥青防水卷材  
厚度、单位面积质量  
GB/T 328.4—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](http://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 328.4—2007