

建筑材料标准汇编

苏州非金属矿工业设计研究院防水材料设计研究所

建筑材料工业技术监督研究中心

中国标准出版社

编

防水材料

试验方法及施工技术卷



建筑材料标准汇编

防水材料

试验方法及施工技术卷

苏州非金属矿工业设计研究院防水材料设计研究所
建筑材料工业技术监督研究中心 编
中国标准出版社

中国标准出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

建筑材料标准汇编. 防水材料试验方法及施工技术卷/
苏州非金属矿工业设计研究院防水材料设计研究所, 建
筑材料工业技术监督研究中心, 中国标准出版社编. —北
京: 中国标准出版社, 2013

ISBN 978-7-5066-7006-7

I. ①建… II. ①苏…②建…③中… III. ①建筑材
料—标准—汇编—中国②建筑材料—防水材料—实验方
法—标准—汇编—中国③建筑材料—防水材料—施工技
术—标准—汇编—中国 IV. ①TU504

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 230983 号

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

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 46.25 字数 1 393 千字
2013 年 2 月第一版 2013 年 2 月第一次印刷

定价 240.00 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)68510107

目 录

一、试验方法标准

(一) 建筑防水卷材方法标准

GB/T 328.1—2007	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
GB/T 328.2—2007	建筑防水卷材试验方法	第2部分	沥青防水卷材	外观	10
GB/T 328.3—2007	建筑防水卷材试验方法	第3部分	高分子防水卷材	外观	15
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	21
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	28
GB/T 328.6—2007	建筑防水卷材试验方法	第6部分	沥青防水卷材	长度、宽度和平直度	34
GB/T 328.7—2007	建筑防水卷材试验方法	第7部分	高分子防水卷材	长度、宽度、平直度和平整度	40
GB/T 328.8—2007	建筑防水卷材试验方法	第8部分	沥青防水卷材	拉伸性能	46
GB/T 328.9—2007	建筑防水卷材试验方法	第9部分	高分子防水卷材	拉伸性能	51
GB/T 328.10—2007	建筑防水卷材试验方法	第10部分	沥青和高分子防水卷材	不透水性	59
GB/T 328.11—2007	建筑防水卷材试验方法	第11部分	沥青防水卷材	耐热性	68
GB/T 328.12—2007	建筑防水卷材试验方法	第12部分	沥青防水卷材	尺寸稳定性	77
GB/T 328.13—2007	建筑防水卷材试验方法	第13部分	高分子防水卷材	尺寸稳定性	86
GB/T 328.14—2007	建筑防水卷材试验方法	第14部分	沥青防水卷材	低温柔性	92
GB/T 328.15—2007	建筑防水卷材试验方法	第15部分	高分子防水卷材	低温弯折性	99
GB/T 328.16—2007	建筑防水卷材试验方法	第16部分	高分子防水卷材	耐化学液体(包括水)	106
GB/T 328.17—2007	建筑防水卷材试验方法	第17部分	沥青防水卷材	矿物质粘附性	116
GB/T 328.18—2007	建筑防水卷材试验方法	第18部分	沥青防水卷材	撕裂性能(钉杆法)	126
GB/T 328.19—2007	建筑防水卷材试验方法	第19部分	高分子防水卷材	撕裂性能	132
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	139
GB/T 328.21—2007	建筑防水卷材试验方法	第21部分	高分子防水卷材	接缝剥离性能	146
GB/T 328.22—2007	建筑防水卷材试验方法	第22部分	沥青防水卷材	接缝剪切性能	153
GB/T 328.23—2007	建筑防水卷材试验方法	第23部分	高分子防水卷材	接缝剪切性能	160
GB/T 328.24—2007	建筑防水卷材试验方法	第24部分	沥青和高分子防水卷材	抗冲击性能	166
GB/T 328.25—2007	建筑防水卷材试验方法	第25部分	沥青和高分子防水卷材	抗静态荷载	175

GB/T 328.26—2007	建筑防水卷材试验方法 第26部分 沥青防水卷材 可溶物含量(浸涂材料含量)	183
GB/T 328.27—2007	建筑防水卷材试验方法 第27部分 沥青和高分子防水卷材 吸水性 ...	190
GB/T 17146—1997	建筑材料水蒸气透过性能试验方法	195
GB/T 18244—2000	建筑防水材料老化试验方法	208

(二) 刚性防水和堵漏材料方法标准

GB/T 8077—2000	混凝土外加剂匀质性试验方法	229
DL/T 5126—2001	聚合物改性水泥砂浆试验规程	246

(三) 其他防水材料方法标准

GB/T 15227—2007	建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法	275
-----------------	---------------------------	-----

二、施工技术规范

GB 50108—2008	地下工程防水技术规范	299
GB 50207—2012	屋面工程质量验收规范	348
GB 50208—2011	地下防水工程质量验收规范	381
GB 50345—2012	屋面工程技术规范	428
GB 50693—2011	坡屋面工程技术规范	478
CECS 195:2006	聚合物水泥、渗透结晶型防水材料应用技术规程	531
CECS 196:2006	建筑室内防水工程技术规程	541
CECS 199:2006	聚乙烯丙纶卷材复合防水工程技术规程	556
JGJ/T 53—2011	房屋渗漏修缮技术规程	573
JGJ 155—2007	种植屋面工程技术规程	603
JGJ/T 200—2010	喷涂聚脲防水工程技术规程	627
JGJ/T 212—2010	地下工程渗漏治理技术规程	646
JGJ 230—2010	倒置式屋面工程技术规范	676
JGJ/T 235—2011	建筑外墙防水工程技术规程	705

附录	未收入本书的建筑防水材料标准	733
----	----------------------	-----



一、试验方法标准



(一) 建筑防水卷材方法标准



中华人民共和国国家标准

GB/T 328.1—2007
代替 GB/T 328.1—1989

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

Test methods for building sheets for waterproofing—
Part 1: Bitumen, plastic and rubber sheets for waterproofing—rules for sampling

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 1 部分。

本部分等同采用 EN 13416:2001《柔性防水卷材 屋面防水沥青、塑料和橡胶卷材 抽样规则》(英文版)。

本部分章条编号与 EN 13416:2001 章条编号一致。

为便于使用,对 EN 13416:2001 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 1850-1”、“EN 1850-2”改为“GB/T 328.2”和“GB/T 328.3”；
- c) 删除 EN 13416:2001 的前言、目录,重新编写本部分的前言；
- d) 增加 6.1 条注。

本部分代替 GB/T 328.1—1989《沥青防水卷材试验方法 总则》。

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》。

本部分与 GB/T 328.1—1989 相比的主要变化是：

- 适用范围变化(1989 版的第 1 章,本版的第 1 章)；
- 增加了规范性引用文件、术语和定义、原理、抽样(本版的第 2、3、4、5 章)；
- 将“试样”“试验条件”章改为“试样和试件”章,内容做了调整(1989 版的第 2、3 章,本版的第 6 章)；
- 将“试验结果评定与处理”章改为“抽样报告”(1989 版的第 4 章,本版的第 7 章)。

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、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、哈高科绥棱二塑有限公司、湖州红星建筑防水有限公司、徐州卧牛山新型防水材料有限公司。

本部分主要起草人：朱志远、杨斌、詹福民、檀春丽、洪晓苗、陈建华、陈文洁。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 328—1964、GB 328—1973、GB/T 328.1—1989。

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

1 范围

GB/T 328 的本部分规定了沥青和高分子屋面防水卷材的样品抽取及试样裁取的方法。
本部分适用于屋面防水卷材产品性能检测试件的裁取。

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 328.2 建筑防水卷材试验方法 第 2 部分:沥青防水卷材 外观

GB/T 328.3 建筑防水卷材试验方法 第 3 部分:高分子防水卷材 外观

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

交付批 **consignment**

一批或交货的用来检测的建筑防水卷材。

3.2

样品 **sample**

用于裁取试样的一卷防水卷材。

3.3

抽样 **sampling**

从交付批中选择并组成样品用于检测的程序,见图 1。

3.4

试样 **test piece**

样品中用于裁取试件的部分。

3.5

试件 **test specimen**

从试样上准确裁取的样片。

3.6

纵向 **longitudinal direction**

卷材平面上与机器生产方向平行的方向。

3.7

横向 **transversal direction**

卷材平面上与机器生产方向垂直的方向。

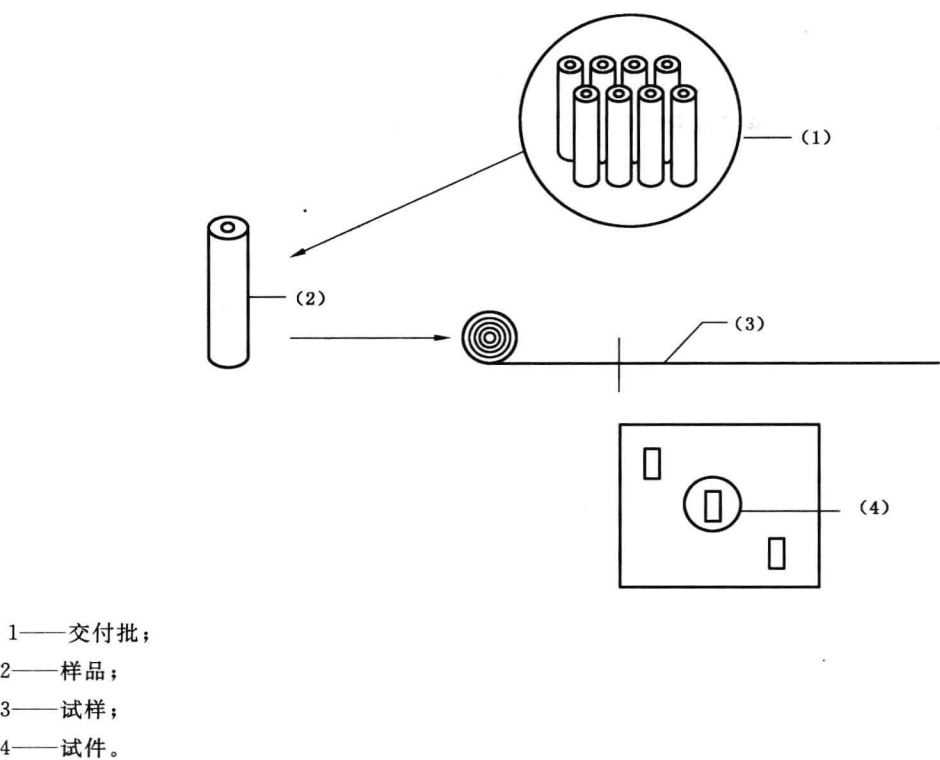


图 1 抽样

4 原理

方法阐述了形成试样和试件的顺序过程。

5 抽样

抽样根据相关方协议的要求,若没有这种协议,可按表 1 所示进行。不要抽取损坏的卷材。

表 1 抽样

批量/m ²		样品数量/卷
以上	直至	
—	1 000	1
1 000	2 500	2
2 500	5 000	3
5 000	—	4

6 试样和试件

6.1 温度条件

在裁取试样前样品应在(20±10)℃放置至少 24 h。无争议时可在产品规定的展开温度范围内裁取试样。

6.2 试样

在平面上展开抽取的样品,根据试件需要的长度在整个卷材宽度上裁取试样。若无合适的包装保护,将卷材外面的一层去除。

试样用能识别的材料标记卷材的上表面和机器生产方向。若无其他相关标准规定,在裁取试件前试样应在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 放置至少 20 h。

6.3 试件

在裁取试件前检查试样,试样不应有由于抽样或运输造成的折痕,保证试样没有 GB/T 328.2 或 GB/T 328.3 规定的外观缺陷。

根据相关标准规定的检测性能和需要的试件数量裁取试件。

试件用能识别的方式来标记卷材的上表面和机器生产方向。

7 抽样报告

抽样报告至少包含以下信息:

- a) 根据相关标准中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) 与产品或过程有关的折痕或缺陷;
- d) 抽样地点和数量。





中华人民共和国国家标准

GB/T 328.2—2007

建筑防水卷材试验方法 第2部分：沥青防水卷材 外观

Test methods for building sheets for waterproofing—
Part 2: Bitumen sheets for waterproofing-visible defects

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 2 部分。

本部分等同采用 EN 1850-1:1999《柔性防水卷材 外观测定 第 1 部分：屋面防水沥青卷材》(英文版)。

本部分章条编号与 EN 1850-1:1999 章条编号一致。

为便于使用,对 EN 1850-1:1999 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) 将第 5 章“抽样和试件制备”改为“抽样和试验条件”；
- d) 删除 EN 1850-1:1999 的前言,重新编写本部分的前言；
- e) 增加 3.5 条定义。

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、詹福民、吴进明、章国荣、张星、刘凤波。

本部分为首次发布。