

现行防水材料 标准及施工 规范汇编

本社编

中国建筑工业出版社

现行防水材料标准 及施工规范汇编

本社编

中国建筑工程出版社

图书在版编目(CIP)数据

现行防水材料标准及施工规范汇编/中国建筑工业出版社编. —北京: 中国建筑工业出版社, 1999

ISBN 7-112-03816-2

I. 现… II. 中… III. ①防水材料-标准-汇编-中国
②防水材料-工程施工-规范-汇编-中国 IV. TU57-85

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1998) 第 16588 号

现行防水材料标准及施工规范汇编

本社编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市彩桥印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 69 字数: 1678 千字

1999 年 9 月第一版 1999 年 9 月第一次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 120.00 元

ISBN 7-112-03816-2

TU · 2958 (9148)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

出 版 说 明

为了提高我国建筑物的防漏功能,减少渗漏率,近年来,建设部、国家建材局和国家技术监督局等单位制订、修订并颁发了许多新型防水材料标准和施工规范,各省、市建设、建材主管部门也制定了地方标准。这些标准和规范,大都以单行本出版,由于出版单位不同,出版时间不一,专业读者很难购到、购齐,这给贯彻执行技术标准、规范带来很大困难。

为了方便广大读者购买和使用,使防水工作者得到一本较全面的防水标准和规范的书,我社组织力量对已颁发、实施的现行防水材料标准及施工规范进行收集、整理、筛选、归类,汇编成册。其中材料标准 48 个,施工规范 19 个。有些防水材料国家还没有标准和施工规范,书中编入了北京、上海、江苏、辽宁等省、市的地方标准和施工规范,供读者参考。

本《汇编》得以出版,在前期工作中,得到了国家建材局苏州非矿院防水材料设计研究所所长沈春林高级工程师和辽宁盘锦防水建材集团董事长兼总经理詹福民先生的全力支持,协助收集整理资料,中国标准出版社也给予了大力支持,在此一并致谢。

中国建筑工业出版社

目 录

一 防水材料标准

(一) 防水卷材	3
石油沥青纸胎油毡、油纸 (GB 326—89)	4
沥青防水卷材试验方法 总则 (GB 328.1—89)	11
沥青防水卷材试验方法 浸涂材料含量 (GB 328.2—89)	14
沥青防水卷材试验方法 不透水性 (GB 328.3—89)	18
沥青防水卷材试验方法 吸水性 (GB 328.4—89)	21
沥青防水卷材试验方法 耐热度 (GB 328.5—89)	26
沥青防水卷材试验方法 拉力 (GB 328.6—89)	29
沥青防水卷材试验方法 柔度 (GB 328.7—89)	31
石油沥青玻璃纤维胎油毡 (GB/T 14686—93)	33
石油沥青玻璃布胎油毡 (JC/T 84—1996)	46
油毡瓦 (JC 503—92)	51
铝箔面油毡 (JC 504—92)	56
煤沥青纸胎油毡 (JC 505—92)	65
塑料体沥青防水卷材 (JC/T 559—94)	71
弹性体沥青防水卷材 (JC/T 560—94)	78
改性沥青聚乙烯胎防水卷材 (JC/T 633—1996)	86
聚氯乙烯防水卷材 (GB 12952—91)	96
氯化聚乙烯防水卷材 (GB 12953—91)	107
再生胶油毡 (JC 206—76)	111
三元丁橡胶防水卷材 (JC/T 645—1996)	117
屋顶橡胶防水材料三元乙丙片材 (HG 2402—92)	124
沥青复合胎柔性防水卷材 (JC/T 690—1998)	133
氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材 (JC/T 684—1997)	140
SBS 改性沥青防水卷材 (DB 32/165—1997)	147
再生橡胶改性沥青防水卷材 (DB 32/166—1997)	153
改性再生橡胶防水卷材 (DB 32/167—1997)	159
聚氯乙烯改性煤焦油砂面防水卷材 (DB 32/168—1997)	165
(二) 防水涂料	173
水性沥青基防水涂料 (JC 408—91)	174
聚氨酯防水涂料 (JC 500—92)	184
水性聚氯乙烯焦油防水涂料 (JC 634—1996)	196
皂液乳化沥青 (JC/T 797—84)	202
聚氯乙烯弹性防水涂料 (JC/T 674—1997)	209

建筑防水涂料试验方法 (GB/T 16777—1997)	216
(三) 密封材料	229
建筑密封材料术语 (GB/T 14682—93)	230
硅酮建筑密封膏 (GB/T 14683—93)	245
建筑防水沥青嵌缝油膏 (JC/T 207—1996)	252
聚氨酯建筑密封膏 (JC 482—92)	258
聚硫建筑密封膏 (JC 483—92)	264
丙烯酸酯建筑密封膏 (JC 484—92)	271
建筑窗用弹性密封剂 (JC 485—92)	277
中空玻璃用弹性密封剂 (JC 486—92)	288
聚氯乙烯建筑防水接缝材料 (JC/T 798—1997)	295
建筑用硅酮结构密封胶 (GB 16776—1997)	301
建筑门窗用油灰 (GB 7109—86)	313
建筑密封材料试验方法 (GB/T 13477—92)	320
(四) 防水剂、膨胀剂	335
砂浆、混凝土防水剂 (JC 474—92)	336
混凝土膨胀剂 (JC 476—92)	345
膨胀水泥膨胀率试验方法 (JC 313—82)	352

二 防水施工技术规范

(一) 国家和行业施工技术规范	359
地下防水工程施工及验收规范 (GBJ 208—83)	360
地下工程防水技术规范 (GBJ 108—87)	379
屋面工程技术规范 (GB 50207—94)	450
房屋渗漏修缮技术规程 (CJJ 62—95)	556
柔毡屋面防水工程技术规程 (CECS 29 : 91)	601
建筑拒水粉屋面防水工程技术规程 (CECS 47 : 93)	641
增强氯化聚乙烯橡胶卷材防水工程技术规程 (CECS 63 : 94)	669
(二) 省级应用技术规程和推荐做法	697
北京市卫浴间防水推荐做法 (京 91TJ1)	698
北京市屋面卷材防水推荐做法 (京 93TJ2)	714
新型沥青卷材防水工程技术规程 (DBJ 01—16—94)	738
北京市地下室防水推荐做法 (京 95TJ3)	774
水性石棉沥青防水涂料屋面工程应用技术规程 (DBJ 08—28—92)	806
聚氨酯 (851) 防水涂膜屋面设计与施工规程 (DBJ 08—6—91)	825
盾构法隧道防水技术规程 (DBJ 08—50—96)	848
聚氯乙烯胶泥塑料油膏屋面工程技术规程 (DB 32/TP 01—95)	893
OMP 改性沥青卷材防水工程设计与施工规程 (DBJ 05—2—91)	926
ASZ 系列改性沥青卷材防水、防腐蚀工程技术规程	951
三元乙丙橡胶卷材防水工程设计与施工规程 (DB 21/T—715—93)	971
建筑安装工程施工技术操作规程防水工程 (DB 32/TP (JG) 014—92)	986

— 防水材料标准

中华人民共和国国家标准

石油沥青防水卷材

Paper base petroleum asphalt felt

(一) 防水卷材

GB 328-89

国家标准局归口

本标准由归口单位

1989-03-31批准 1989-03-31发布 1989-12-01实施

中华人民共和国国家标准

石油沥青纸胎油毡、油纸

Paper base petroleum asphalt felt
asphalt paper

GB 326—89

国家建筑材料工业局批准

国家技术监督局发布

1989-03-31 批准 1989-03-31 发布 1989-12-01 实施

1 主题内容与适用范围

本标准规定了石油沥青纸胎油毡、油纸的产品分类、技术要求、检验方法、检验规则、包装、标志、保管和运输等。

本标准适用于石油沥青纸胎油毡、油纸。

2 引用标准

GB 328.1~328.7 沥青防水卷材试验方法

3 定义

3.1 石油沥青纸胎油毡（以下简称油毡）系采用低软化点石油沥青浸渍原纸，然后用高软化点石油沥青涂盖油纸两面，再涂或撒隔离材料所制成的一种纸胎防水卷材。

3.2 石油沥青油纸（简称油纸）系采用低软化点石油沥青浸渍原纸所制成的一种无涂盖层的纸胎防水卷材。

4 产品分类

4.1 等级

油毡按浸涂材料总量和物理性能分为合格品、一等品、优等品。

4.2 规格

油毡、油纸幅宽分为 915mm 和 1000mm 两种规格。

4.3 品种

油毡按所用隔离材料分为粉状面油毡和片状面油毡两个品种。

4.4 标号

4.4.1 石油沥青油毡分为 200 号、350 号和 500 号三种标号。

4.4.2 石油沥青油纸分为 200 号、350 号两种标号。

4.5 用途

4.5.1 200 号油毡适用于简易防水、临时性建筑防水、建筑防潮及包装等。

4.5.2 350 号和 500 号粉面油毡适用于屋面、地下、水利等工程的多层防水，片状面油毡用于单层防水。

4.5.3 油纸适用于建筑防潮和包装，也可用于多层防水层的下层。

5 技术要求

5.1 油毡

5.1.1 卷重

每卷油毡的重量应符合表 1 的规定。

5.1.2 外观

5.1.2.1 成卷油毡宜卷紧、卷齐，卷筒两端厚度差不得超过 5mm，端面里进外出不得超过 10mm。

5.1.2.2 成卷油毡在环境温度 10~45℃ 时，应易于展开，不应有破坏毡面长度为 10mm

以上的粘结和距卷芯 1000mm 以外长度在 10mm 以上的裂纹。

表 1

标 号	200 号		350 号		500 号	
	粉 毡	片 毡	粉 毡	片 毡	粉 毡	片 毡
重 量 (kg) 不 小 于	17.5	20.5	28.5	31.5	39.5	42.5

5.1.2.3 纸胎必须浸透，不应有未被浸透的浅色斑点；涂盖材料宜均匀密致地涂盖油纸两面，不应有油纸外露和涂油不均。

5.1.2.4 毡面不应有孔洞、硌（楞）伤，长度 20mm 以上的疙瘩、浆糊状粉浆或水渍，距卷芯 1000mm 以外长度 100mm 以上的折纹、折皱；20mm 以内的边缘裂口或长 50mm、深 20mm 以内的缺边不应超过 4 处。

5.1.2.5 每卷油毡中允许有一处接头，其中较短的一段长度不应少于 2500mm，接头处应剪切整齐，并加长 150mm 备作搭接。优等品中有接头的油毡卷数不得超过批量的 3%。

5.1.3 面积

每卷油毡总面积为 $20 \pm 0.3 \text{m}^2$ 。

5.1.4 物理性能

各种标号等级的油毡物理性能应符合表 2 规定。

表 2

指 标 名 称		标 号		200 号			350 号			500 号		
		等 级		合格	一等	优等	合格	一等	优等	合格	一等	优等
单位面积浸涂材料总量 (g/m ²) 不小于				600	700	800	1000	1050	1110	1400	1450	1500
不透水性	压力 不小于 (MPa)			0.05			0.10			0.15		
	保持时间 不小于 (min)			15	20	30	30	45	30			
吸水率 (真空法) 不大于 (%)		粉毡	1.0			1.0			1.5			
		片毡	3.0			3.0			3.0			
耐 热 度 (℃)		85±2		90±2		85±2		90±2		85±2		90±2
		受热 2h 涂盖层应无滑动和集中性气泡										
拉力 25±2℃ 时 纵向 不小于 (N)		240	270			340	370			440	470	
柔 度		18±2℃				18±2℃	16±2℃	14±2℃	18±2℃		14±2℃	
		绕 φ20mm 圆棒或弯板无裂纹							绕 φ25mm 圆棒或弯板无裂纹			

5.2 油纸

表 3

5.2.1 卷重

每卷油纸重量应符合表 3 规定。

标 号		200 号	350 号
重量 (kg)	不小于	7.5	13.0

5.2.2 外观

5.2.2.1 成卷油纸宜卷紧、卷齐，两端里进外出不得超过 10mm。

5.2.2.2 纸胎必须浸透，不应有未被浸渍的浅色斑点。表面应无成片未压干的浸油，但允许有个别不致引起互相粘结的油斑。

5.2.2.3 油纸不应有孔洞、硌（楞）伤、折纹、折皱，20mm 以上的疙瘩；20mm 以内的边缘裂口或长 50mm、深 20mm 以内的缺边不应超过 4 处。

5.2.2.4 每卷油纸的接头不应超过一处，其中较短的一段不应小于 2500mm，接头处应剪切整齐，并加长 150mm 备作搭接。

5.2.3 面积

每卷油纸的总面积为 $20 \pm 0.3 \text{m}^2$ 。

5.2.4 物理性能

各种油纸的物理性能应符合表 4 规定。

表 4

指标名称	标 号	200 号	350 号
浸渍材料占干原纸重量 (%)	不小于	100	
吸水率 (真空法) (%)	不大于	25	
拉力 $25 \pm 2^\circ\text{C}$ 时纵向 (N)	不小于	110	240
柔度在 $18 \pm 2^\circ\text{C}$ 时		围绕 $\phi 10\text{mm}$ 圆棒或弯板无裂纹	

6 检验方法

6.1 检查方法

按本标准附录 A 进行。

6.2 检验方法

油毡、油纸的物理力学性能按 GB 328.1~328.7 进行试验。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验：包装、标志、重量、面积、毡（纸）面外观和物理性能。

7.1.2 型式检验：包括出厂检验的全部检验项目。

7.2 产品检验批

以同一品种、标号、等级的产品每 1500 卷为一批，不足 1500 卷者也按一批验收。

7.3 抽样与判定规则

7.3.1 卷重

在每批产品中抽取 10 卷进行检验,全部达到规定时即为卷重合格。若发现有低于规定指标者,应在该批产品中再抽 10 卷复查,全部达到指标时亦为卷重合格。若仍有不合格时,生产单位可以进行整理,剔出不合格品后再取 10 卷称重,全部达到指标时判该批产品重量合格,若卷重仍有低于规定时,判该批产品重量不合格。

7.3.2 面积和外观

在重量检验合格后的产品中,抽取 3 卷进行检验,全部指标达到要求时即为面积、外观合格。若其中有一项达不到要求,应在受检验产品中再抽 3 卷复查,全部达到要求时亦为面积、外观合格。若仍有未达到要求时,应由原生产单位进行开卷整理,剔除不合格品后,判该批产品面积、外观合格。

7.3.3 物理性能

7.3.3.1 抽样:在重量检查合格的 10 卷中取重量最轻的,外观、面积合格的无接头的一卷作为物理性能试样,若最轻的一卷不符合抽样条件时,可取次轻的一卷,但要详细记录。

7.3.3.2 浸涂总量、吸水率、拉力:各项三个试件测定结果的算术平均值达到规定指标时,即判该项合格。

7.3.3.3 耐热度、不透水性:各项三个试件分别达到规定指标时判为该项合格。

7.3.3.4 柔度:六个试件至少有五个试件达规定指标即判该项合格。

7.3.3.5 判定:检验结果符合各项物理性能指标时,产品为物理性能合格。若有一项不符合指标要求,应在该批产品中再抽取 10 卷称重,取重量合格的最轻的两卷,进行单项复验,达到指标要求时,该批产品亦为物理性能合格。若复验仍有一个试样不合格,则该产品物理性能不合格。

7.3.4 总判定

重量、外观、面积合格,物理性能达到相应等级指标规定时,判该批产品为相应等级产品。

7.4 仲裁

如供需双方验收发生争议时,由双方共同委托有关质量检验与监督部门进行仲裁检验。吸水性仲裁试验采用真空吸水法。

7.5 试验费用

用户要求复验时,复验结果不符合标准指标,费用由厂方支付,并负产品质量责任;复验符合标准指标,费用由用户支付。

8 产品合格证

产品出厂时,生产厂需将该批产品出厂检验结果与合格证提供用户。

9 包装与标志

9.1 卷材应以全柱包装为宜,柱面两端未包装长度总共不应超过 100mm,油纸允许双卷包装。包装上应标明:

a. 生产厂名;

b. 商标;

c. 产品名称、标号品种、制造日期和班次;

d. 标准编号;

e. 质量等级标志;

f. 保管与运输注意事项。

9.2 质量等级标志: 在包装纸上方便明显标出。

合格品: 一条横线上有合格品字样

合格品 合格品

一等品: 二条横线中有一等品字样

一等品 一等品

优等品: 上下二条横线中有优等品字样

优等品 优等品

10 保管与运输

10.1 不同品种、标号、规格、等级的产品不应混杂。

10.2 卷材应在规定的温度下(粉状面油毡不高于 45℃,片状面油毡不高于 50℃)立放保管,其高度不超过两层,应避免雨淋日晒、受潮,并要注意通风。

10.3 由于运输与保管不当,或自生产之日起产品存放超过一年发生质量问题时,生产单位不予处理。

10.4 当用轮船或铁路运输时,卷材必须立放,其高度不超过两层,允许在两层上平放一层。短途运输平放不宜高于四层,并均不得倾斜或横压,必要时应加盖苫布。

附 录 A

石油沥青纸胎油毡、油纸检查方法

(补充件)

A1 适用范围

本方法适用于石油沥青纸胎油毡、油纸防水卷材(以下简称卷材)和允许采用本方法的其他防水卷材的检查。

A2 检查方法

A2.1 包装

包装标志按本标准中包装与标志要求的项目进行检查。

A2.2 重量

用精度为 0.1kg 的台秤称量每卷油毡(纸)的重量。

A2.3 厚度差及里进外出

将受检卷材立放平面上,捏紧其顶端的卷材层,用最小刻度 1mm 钢卷尺量其厚度之后,将卷材倒立用同样方法在对称部位量其另一端,两端厚度相减的数值即为卷筒两端厚度差。然后用一把钢板尺平放在卷材的端面上,用另一把最小刻度为 1mm 的钢板尺垂直伸入卷材端面最凹处,所测得的数值,即为卷材端面里进外出的尺寸。

A2.4 开卷检查

在 10~45℃ 环境温度条件下,将成卷油毡(纸)展开。用最小刻度不大于 1mm 的钢板尺测量毡面粘结、裂纹、折纹、折皱、边缘裂口、缺边;观察孔洞、硌伤、水渍或浆糊状粉浆等是否符合毡(纸)面质量要求。

A2.5 面积

用最小刻度为 1mm 卷尺量其宽度, 用最小刻度不大于 5mm 的卷尺量其长度, 以长乘宽得每卷卷材的面积, 并检查其接头情况, 如遇接头, 量出两段长度之和减去 150mm 计算。

A2.6 浸涂情况

在受检防水卷材的任一端沿横向全幅裁取 50mm 宽的一条,沿其边缘撕开,纸胎内不应有未被浸透的浅色斑点。并检查整卷毡面涂层有无涂油不均,若露油纸,可用不透水性试验判定。

附加说明:

本标准由中国建筑防水材料公司苏州研究设计所归口。

本标准由中国建筑防水材料公司负责起草。

本标准由中国建筑防水材料公司苏州研究设计所负责解释。

本标准主要起草人张树培、薛勤华。

。照此已宝明果經局昨半局，并条經局銷鋪及材卷水湖青需了宝財部本
路神本用果并宝路（材卷湖青不）材卷水湖青，部部經湖青需路不干用路部本

中华人民共和国国家标准

中条經局 2

，同和宝一内圖部C30 2.1 送至試驗室時應至試驗室溫度每日行求。

沥青防水卷材试验方法

2.2 物理性能試驗用的水应为蒸馏水或去离子水（饮用水），使用前应过滤并等或

总 则

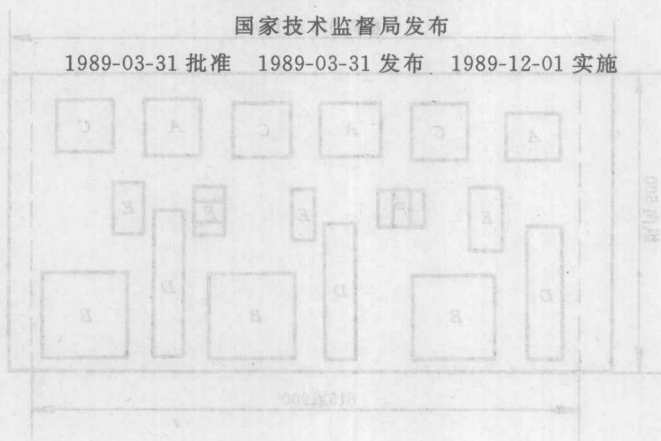
Test methods for asphalt waterproof
roll roofing the general rules

2.3 1-1 将取样的一卷卷材按图式所示，GB 328.1—89 卷材的厚度为 2mm 的全幅

国家建筑材料工业局批准

国家技术监督局发布

1989-03-31 批准 1989-03-31 发布 1989-12-01 实施



图式用章已容内國主

表 1

表 1 卷材尺寸及重量

量 数	尺寸 mm	卷材重量	卷材厚度	量 数	尺寸 mm	卷材重量	卷材厚度
3	100×20	E	厚度	3	100×100	A	综合材料重量
3	60×30	F	厚度	3	120×120	B	不透水性
3	60×30	G	厚度	3	100×100	C	不透水性
3	60×30	H	厚度	3	250×20	D	拉力