

ICS 号 91.120.30
中国标准文献分类号 P32

上海市绿色建筑协会团体标准

T/SHGBC 002-2019

非固化橡胶沥青防水涂料应用技术规程

Technical specification for application of non-curable rubber modified
asphalt coating for waterproofing

2019-06-12 发布

2019-10-08 实施

上海市绿色建筑协会 发布

前 言

根据《上海市绿色建筑协会团体标准管理办法（暂行）》及《关于发布上海绿色建筑协会团体标准（第一批）立项项目的公告》（沪绿建协【2017】39号）的相关要求，规程编制组在广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内外标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本规程。

本规程共分为7章，主要内容包括：总则、术语、基本规定、材料、设计、施工、质量验收。

本规程按照GB/T 1.1-2009给出的规则编制，由上海市绿色建筑协会负责管理，各单位及相关人员在本规程执行过程中，如有意见或建议，请反馈至中国建筑标准设计研究院有限公司（地址：上海市静安区恒丰路329号隆宇国际901室，邮编：200070），或上海市绿色建筑协会（地址：上海市宛平南路75号1号楼902室，邮编：200032）。

主编单位：中国建筑标准设计研究院有限公司

参编单位：北京东方雨虹防水技术股份有限公司

明象新材料科技（上海）有限公司

宁波镭纳涂层技术有限公司

上海豫宏（金湖）建筑防水材料有限公司

主要起草人：李珊珊 高鹏 刘炜 燕冰 张婵 郑建

孙勇 石九龙 蒋艳军 马林吴 吴卫黎 徐铭

许斌 羨敬红

目 次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定.....	3
4 材 料	4
4.1 非固化橡胶沥青防水涂料	4
4.2 配套材料.....	5
5 设 计	6
5.1 一般规定.....	6
5.2 构造设计.....	6
6 施 工	12
6.1 一般规定.....	12
6.2 施工准备.....	12
6.3 施工工艺.....	12
7 质量验收.....	15
7.1 一般规定.....	15
7.2 主控项目.....	16
7.3 一般项目.....	16
本规程用词说明.....	17
引用标准名录.....	18
附：条文说明.....	18

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic requirements	3
4	Materials	4
4.1	Non-curable rubber modified asphalt coating.....	4
4.2	Supporting materials	5
5	Design	6
5.1	General requirement.....	6
5.2	Structure design.....	6
6	Construction.....	12
6.1	General requirement.....	12
6.2	Operation Conditions	12
6.3	Construction Process.....	12
7	Quality acceptance	15
7.1	General requirement.....	15
7.2	Key Items	16
7.3	General Items	16
	Explanation of wording in this specification	17
	List of quoted standards	18
	Addition: Explanation of provisions	19

1 总 则

1.0.1 为规范非固化橡胶沥青防水涂料在防水工程中的应用，确保工程质量，做到技术先进、安全适用、经济合理，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于房屋建筑工程、铁路工程、公路工程、市政工程等采用非固化橡胶沥青防水涂料的设计、施工和质量验收。

1.0.3 非固化橡胶沥青防水涂料除应符合本规程的规定外，尚应符合国家、行业和地方现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 非固化橡胶沥青防水涂料 non-curable rubber modified asphalt coating

是由橡胶、沥青、改性材料和添加剂经特殊工艺制成具有弹性的膏状体材料。

2.0.2 复合防水层 composite waterproof layer

由彼此相容的非固化橡胶沥青防水涂料与卷材组合而成的防水层。

2.0.3 相容性 compatibility

相邻两种材料之间互不产生有害的物理和化学作用的性能。

2.0.4 胎体增强材料 reinforcing material

夹铺在非固化橡胶沥青涂料中起到增加涂层拉伸强度作用的材料。

3 基本规定

3.0.1 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程应根据建筑物的类别、重要程度、使用要求确定防水等级，并按相应等级进行防水设防，且应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB 50108、《屋面工程技术规范》GB 50345 的有关规定。

3.0.2 非固化橡胶沥青防水涂料应与防水卷材复合使用，并应设置在卷材下面。

3.0.3 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程应根据工程使用环境选择合适的配套材料和保护措施，重要部位应有节点做法详图。

3.0.4 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程所用材料应符合有关环境保护的规定，不得使用国家和地方明令禁止或淘汰的材料。

3.0.5 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程所用材料应具有相容性和耐久性。

3.0.6 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程所用材料的燃烧性能和耐火极限应符合现行国家标准《建筑防火设计规范》GB 50016 的有关规定。

4 材 料

4.1 非固化橡胶沥青防水涂料

4.1.1 非固化橡胶沥青防水涂料的物理性能应符合表 4.1.1 的规定。

表 4.1.1 非固化橡胶沥青防水涂料物理性能

项目		性能指标	试验方法
闪点 (°C)		≥180	《石油产品闪点与燃点测定法 (开口杯法)》GB/T 267
固含量 (%)		≥98	《建筑防水涂料试验方法》GB/T 16777-2008第5章
粘结性能	干燥基面	100%内聚破坏	《建筑防水涂料试验方法》GB/T 16777-2008第7章B法
	潮湿基面		
延伸性 (mm)		≥15	《沥青延度测定法》GB/T 4508
低温柔性		-20°C, 无断裂	《非固化橡胶沥青防水涂料》 JC/T 2428
耐热性		90°C, 无滑动、流淌、滴落	
粘度 (mpas) (130°C)		≤1500	
热老化 (70°C, 168h)	延伸性 (mm)	≥15	
	低温柔性	-15°C, 无断裂	
耐酸性 (2%H ₂ SO ₄ 溶液)	外观	无变化	
	延伸性 (mm)	≥20	
	质量变化 (%)	±2.0	
耐碱性 [0.1%NaOH+饱和 Ca(OH) ₂ 溶液]	外观	无变化	
	延伸性 (mm)	≥15	
	质量变化 (%)	±2.0	
耐盐性 (3%NaCl溶液)	外观	无变化	
	延伸性 (mm)	≥15	
	质量变化 (%)	±2.0	
自愈性		无渗水	
渗油性 (张)		≤2	
抗窜水性 (0.6MPa)		无窜水	
应力松弛 (%)	无处理	≤35	
	热老化 (70°C, 168h)		

4.1.2 非固化橡胶沥青防水涂料的有害物质限量应符合现行行业标准《建筑防水涂料中有害物质限量》JC 1066的有关规定。

4.2 配套材料

4.2.1 弹性体改性沥青防水卷材应符合现行国家标准《弹性体改性沥青防水卷材》GB 18242的有关规定，用于地下工程时，还应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB 50108的有关规定。

4.2.2 自粘聚合物改性沥青防水卷材应符合现行国家标准《自粘聚合物改性沥青防水卷材》GB 23441的有关规定，用于地下工程时，还应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB 50108的有关规定。

4.2.3 改性沥青耐根穿刺防水卷材应符合国家现行标准《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》GB/T 35468、《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》JC/T 1075的有关规定。

4.2.4 胎体增强材料宜采用聚酯无纺布，面密度不应小于 200g/m²，主要性能应符合表 4.2.4 的规定。

表 4.2.4 聚酯无纺布主要性能要求

项目		指标	试验方法
外观		均匀、无团状、平整无皱折	《沥青防水卷材用胎基》 GB/T 18840
拉力 (N/50mm)	纵向	≥150	
	横向	≥100	
延伸率 (%)	纵向	≥10	
	横向	≥20	

5 设计

5.1 一般规定

5.1.1 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程的设计宜包括下列内容：

- 1 工程的防水等级和设防要求；
- 2 非固化橡胶沥青防水涂料的厚度、性能及应用要求，复合使用的防水卷材的品种、厚度、规格及主要性能；
- 3 细部构造的防水措施。

5.1.2 非固化橡胶沥青防水涂料层的最小厚度应符合表 5.1.2 的规定，复合使用的弹性体改性沥青防水卷材、自粘聚合物改性沥青防水卷材、改性沥青耐根穿刺防水卷材最小厚度应符合国家现行标准《地下工程防水技术规范》GB 50108、《屋面工程技术规范》GB 50345、《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230 和《种植屋面工程技术规程》JGJ 155 等的有关规定。

表5.1.2 非固化橡胶沥青防水涂料层的最小厚度

使用部位		最小厚度 (mm)
屋面工程	I 级	复合防水层 2.0
	II 级	
地下工程	一级	复合防水层 2.0
	二级	
水池类		2.0

5.1.3 防水卷材设置保护层时，应符合国家现行标准《地下工程防水技术规范》GB 50108、《屋面工程技术规范》GB 50345、《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230 和《种植屋面工程技术规程》JGJ 155 等的有关规定。

5.2 构造设计

5.2.1 复合防水层的基本构造层次包括：基层、非固化橡胶沥青防水涂料、卷材防水层（图 5.2.1），非固化橡胶沥青防水涂料应设置在防水卷材下面。

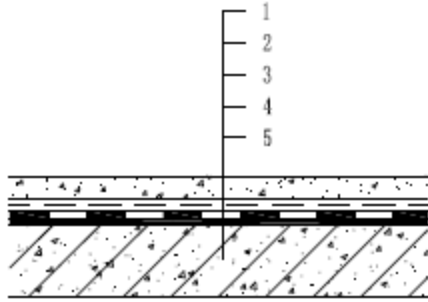


图 5.2.1 复合防水层构造

1-保护层；2-隔离层；3-卷材防水层；4-非固化橡胶沥青防水涂料层；5-混凝土基层

5.2.2 地下室底板与侧墙采用外防外贴法施工时，复合防水层连接部位甩槎与接槎的防水构造见图 5.2.2-1 和 5.2.2-2。

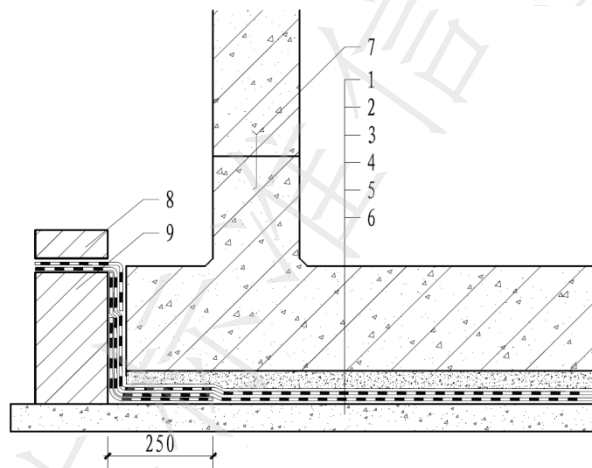


图 5.2.2-1 复合防水层甩槎构造

1-自防水钢筋混凝土底板；2-细石混凝土保护层；3-隔离层；4-卷材防水层；5-非固化橡胶沥青防水涂料层；
6-混凝土垫层；7-止水钢板；8-保护墙；9-临时保护

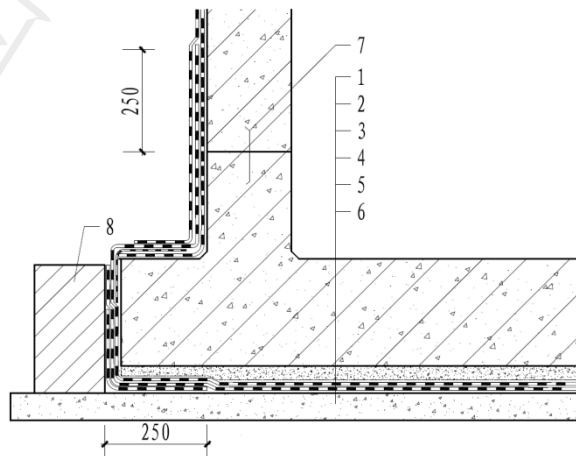


图 5.2.2-2 复合防水层接槎构造

1-自防水钢筋混凝土底板；2-细石混凝土保护层；3-隔离层；4-卷材防水层；5-非固化橡胶沥青防水涂料层；

6-混凝土垫层；7-止水钢板；8-保护墙

5.2.3 地下室超前止水后浇带应增设非固化橡胶沥青防水涂料附加层，附加层应铺设胎体增强材料。附加层从后浇带两侧向外延伸的宽度不应小于 250mm，其防水构造见图 5.2.3。

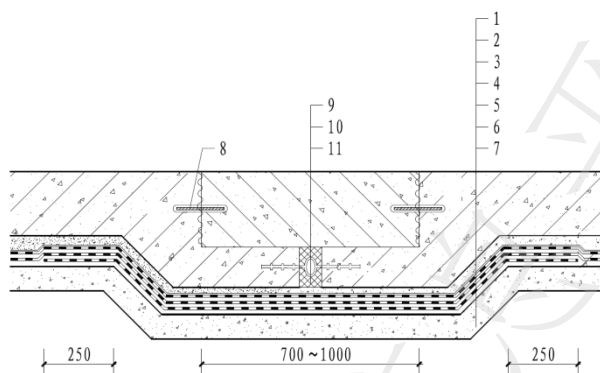


图 5.2.3 超前止水后浇带

1-先浇自防水钢筋混凝土底板；2-细石混凝土保护层；3-隔离层；4-卷材防水层；5-非固化橡胶沥青防水涂料层；6-非固化橡胶沥青防水涂料附加层；7-混凝土垫层；8-止水钢板；9-后浇混凝土；10-聚乙烯泡沫塑料板；11-中埋式橡胶止水带

5.2.4 地下室底板变形缝应增设复合防水附加层，附加层在变形缝两侧向外延伸的宽度不应小于 250mm，其防水构造见图 5.2.4。

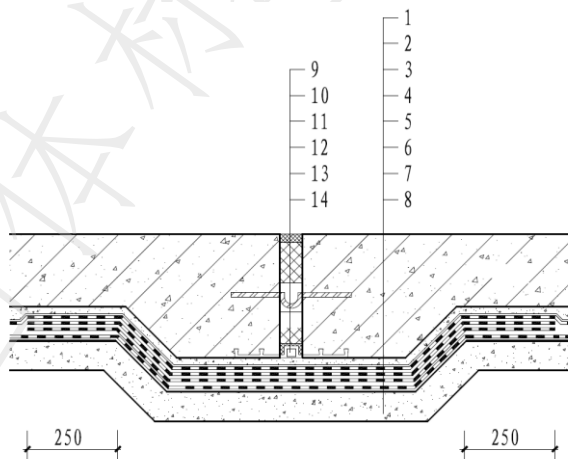


图 5.2.4 底板变形缝复合防水构造

1-自防水钢筋混凝土底板；2-细石混凝土保护层；3-隔离层；4-卷材防水层；5-非固化橡胶沥青防水涂料附加层；6-卷材防水附加层；7-非固化橡胶沥青防水涂料层；8-混凝土垫层；9-变形缝面层；10-密封胶；11-聚苯板填缝（上部）；12-中埋式金属止水带；13-聚苯板填缝（下部）；14-背贴式止水带

5.2.5 桩头及立面与垫层 250mm 范围内应涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料，涂层厚度不应小于 1.0mm；垫层的复合防水层和附加层应与桩体周边连接并做好密封处理，防水构造见图 5.2.5。

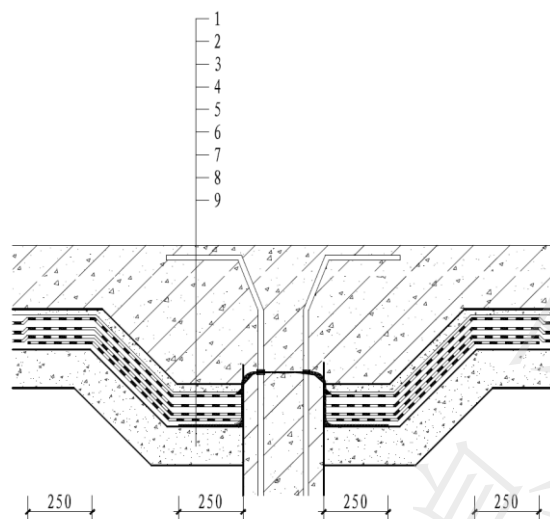


图 5.2.5 桩头防水构造

1-自防水钢筋混凝土底板；2-细石混凝土保护层；3-隔离层；4-非固化橡胶沥青防水涂料层；5-卷材防水层；6-非固化橡胶沥青防水涂料层；7-非固化橡胶沥青防水涂料加强层；8-水泥基渗透结晶型防水涂料；9-混凝土垫层

5.2.6 高女儿墙复合防水层的防水高度不应小于 250mm，其收头应钉压固定并封闭严密，防水构造见图 5.2.6。

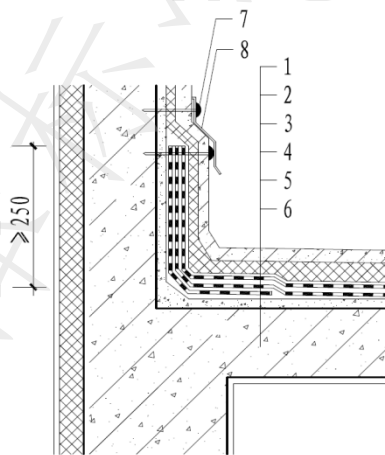


图 5.2.6 高女儿墙防水构造

1-保护层；2-保温层；3-卷材防水层；4-非固化橡胶沥青防水涂料层；5-非固化橡胶沥青防水涂料附加层；6-混凝土基层；7-铝合金垫片，水泥钉或射钉固定，并用沥青类密封膏封严；8-成品金属排水板

5.2.7 屋面水落口周边 500mm 范围内坡度不应小于 5%，复合防水层下应增设附加层，附加层采用在非固化橡胶沥青涂层夹铺胎体增强材料的做法，复合防水层和附加层伸入水落口内不应小于 50mm，防水构造见图 5.2.7-1、图 5.2.7-2。

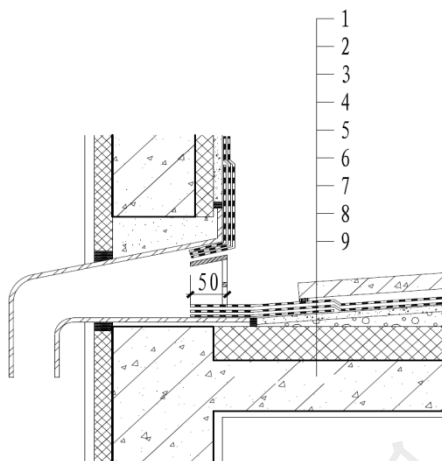


图 5.2.7-1 横式水落口防水构造

1-保护层；2-隔离层；3-卷材防水层；4-非固化橡胶沥青防水涂料层；5-非固化橡胶沥青防水涂料附加层；6-找平层；7-找坡层；8-保温层；9-混凝土基层

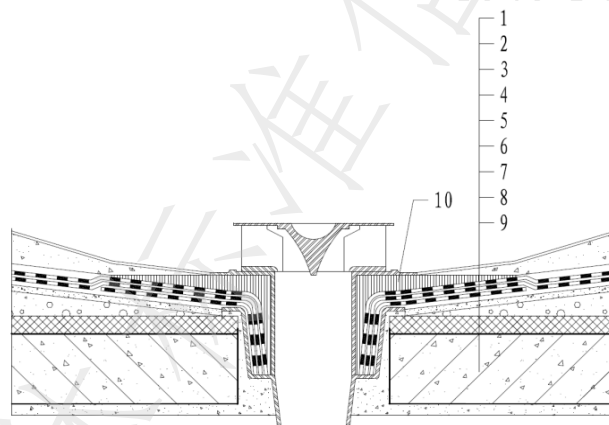


图 5.2.7-2 直式水落口防水构造

1-保护层；2-隔离层；3-卷材防水层；4-非固化橡胶沥青防水涂料层；5-非固化橡胶沥青防水涂料附加层；6-找平层；7-找坡层；8-保温层；9-混凝土基层；10-密封胶

5.2.8 伸出屋面管道周围应抹成圆锥台，泛水处复合防水层的高度不应小于250mm，收头应采用金属箍箍紧，并用密封材料封严，防水构造见图 5.2.8。

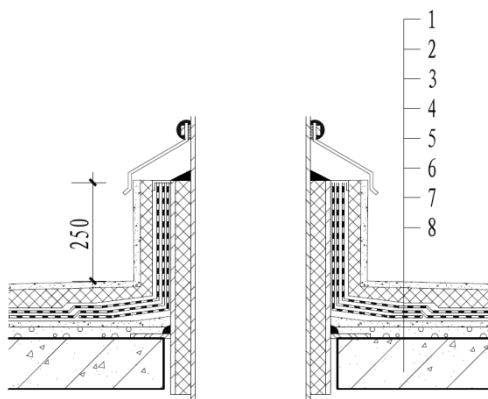


图 5.2.8 伸出屋面管道防水构造

1-保护层；2-保温层；3-卷材防水层；4-非固化橡胶沥青防水涂料层；5-非固化橡胶沥青防水涂料附加层；6-找平层；7-找坡层；8-混凝土基层；

5.2.9 屋面变形缝泛水处应增设附加层，附加层在平面和立面的宽度不应小于250mm；变形缝内应填放不燃保温材料，并应采用防水卷材覆盖；等高变形缝的顶部宜加扣金属或混凝土盖板，防水构造见图 5.2.9。

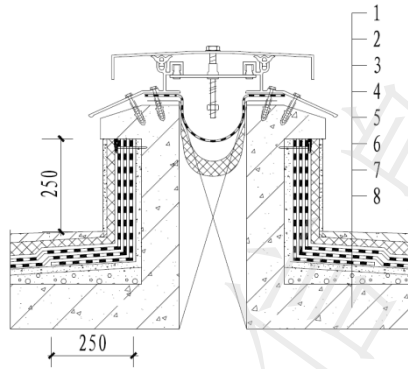


图 5.2.9 屋面等高变形缝防水构造

1-保护层；2-保温层；3-卷材防水层；4-非固化橡胶沥青防水涂料层；5-非固化橡胶沥青防水涂料附加层；6-找平层；7-找坡层；8-混凝土基层；

6 施 工

6.1 一 般 规 定

6.1.1 防水工程应由具备相应资质的防水专业队伍施工。作业人员应经专业培训持证上岗。

6.1.2 防水工程施工前应通过图纸会审，并应掌握细部构造及关键技术要求；施工单位应编制防水工程专项施工方案；施工作业前，应对作业人员进行质量、安全、技术交底。

6.1.3 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程所用材料应有出厂合格证和性能检测报告。材料品种、规格、性能等应符合设计要求和国家现行相关标准的规定。

6.1.4 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程每道工序完成后，应检查验收合格后再进行下道工序的施工。相邻工序施工时，应对已完工的部分采取保护措施。

6.1.5 非固化橡胶沥青防水涂料应采用具有温控装置的专用设备加热，严禁明火加热。

6.1.6 非固化橡胶沥青防水涂料施工温度不宜低于-10℃，严禁在雨天、雾天、五级及以上大风天气施工；如在施工中突遇降雨或降雪，应立即停止施工，并对已施工部位采取有效保护措施。

6.2 施 工 准 备

6.2.1 非固化橡胶沥青防水涂料施工前，应对基层进行验收。基层应符合下列规定：

- 1 基层应坚实、平整、干净、干燥，并无影响粘结的附着物；
- 2 混凝土或砂浆基层不应有疏松、开裂、空鼓等现象。

6.2.2 非固化橡胶沥青防水涂料施工前，屋面周边和预留孔洞部位应按临边、洞口防护规定设置护栏、安全网或其他防坠落措施。

6.3 施 工 工 艺

6.3.1 非固化橡胶沥青防水涂料与防水卷材复合使用时，宜按图6.3.1的流程进行施工。

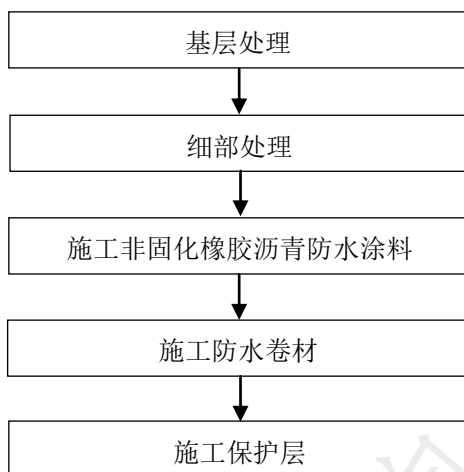


图 6.3.1 与防水卷材复合防水施工流程

6.3.2 细部处理应符合下列规定：

1 对屋面工程，应在水落口、檐沟、天沟与屋面交接处、屋面平面与立面交接处、伸出屋面管道根部等部位设置附加层。宜边涂布边铺胎体增强材料，胎体增强材料应铺贴平整，并使涂料浸透胎体且覆盖完全，不得有胎体外露现象；附加层厚度不应小于1.5mm；

2 对地下工程，应在管根、阴阳角、后浇带、施工缝及变形缝等部位设置加强层。铺贴胎体增强材料时，胎体应充分浸透，不得露槎和皱折，铺贴宽度不应小于300mm；加强层厚度不应小于1.5mm。

6.3.3 非固化橡胶沥青防水涂料宜采用刮涂法或喷涂法施工，并应符合下列规定：

1 采用刮涂法施工时，先将非固化橡胶沥青防水涂料放入专用设备中加热，将加热熔融的涂料注入施工桶中，平面施工时将涂料倒在基面上，用齿状刮板均匀涂刮，一次成型至规定厚度；

2 采用喷涂法施工时，应将非固化橡胶沥青防水涂料加热达到预定温度后，采用专用喷涂设备进行施工，调整喷嘴与基面的距离及喷涂设备压力，使涂层厚薄均匀，大面积施工前应进行试喷；

3 每次施工作业面的幅宽应比粘铺的防水卷材宽100mm左右。

6.3.4 防水卷材的施工应符合下列规定：

1 每一幅宽的非固化橡胶沥青防水涂料施工完成后，应根据防水卷材的特点，选择卷材铺设时间和铺贴方法，铺贴应平整顺直，搭接尺寸准确，不得扭曲、皱折；

2 自粘改性沥青卷材的搭接缝应采用冷粘法施工，施工时，应将搭接部位自粘卷材的隔离膜撕去直接粘合，并用压辊滚压粘牢封严；高聚物改性沥青防水卷材

的搭接缝可采用热熔法粘合；

3 垂直面施工时，宜采取防止防水卷材下滑的固定措施，固定部位应密封。

6.3.5 复合防水层施工完成经验收合格后，应及时施工保护层。用块体材料、水泥砂浆或细石混凝土等作为保护层时，保护层与复合防水层之间应设置塑料膜、聚酯无纺布等作为隔离层。

6.3.6 保护层和隔离层施工时，应避免损坏防水层。

7 质量验收

7.1 一般规定

7.1.1 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程的质量验收应符合现行国家标准《屋面工程质量验收规范》GB 50207、《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 的有关规定。

7.1.2 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程的主要材料和配套材料应符合设计文件要求和产品标准的要求。进入施工现场的材料或产品应有合格证、质量检验报告等。

7.1.3 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程的施工单位应建立各道工序自检、交接检和专职人员检查的三检制度，并应有完整的检查记录。每道工序施工完成后，应经检查验收合格后再进行下道工序的施工。

7.1.4 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程施工的各种材料应按规定进行进场验收，并应按规定进行见证取样复验，复验合格后才能使用。抽样复验应符合下列规定：

1 非固化橡胶沥青防水涂料应按20t为一批次，不足20t也作为一批次；复验项目为：固体含量、粘结性能、低温柔性、耐热性、抗窜水性；

2 防水卷材进场抽样检验的数量、项目应符合国家现行相关标准的规定。

7.1.5 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程复合防水层应按防水面积每 100m² 抽查一处，每处应为 10m²，且不得少于 3 处。细部构造应全数检查。

7.1.6 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程的质量验收应提供下列资料，并纳入竣工技术档案：

1 工程设计图纸和变更文件等；

2 防水施工单位主要操作人员的上岗证；

3 施工方案，技术交底和安全交底文件；

4 材料的产品合格证、质量检验报告、进场复验报告和进厂场核查记录；

5 检验批、分项工程验收记录；

6 隐蔽工程的检查验收记录、施工检查记录；

7 其他质量记录或文件。

7.2 主控项目

7.2.1 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程的复合防水层所使用的材料及主要配套材料的质量应符合设计要求。

检验方法：检查出厂合格证、质量检验报告及现场抽样复验报告。

7.2.2 复合防水层的厚度应符合设计要求。

检验方法：用针测法检查。

7.2.3 复合防水层在屋面檐口、天沟、檐沟、水落口、泛水、变形缝、女儿墙收头和伸出屋面管道的防水构造，应符合设计要求。

检验方法：观察检查。

7.2.4 复合防水层在地下工程转角处、变形缝、施工缝、后浇带、穿墙管等部位的构造做法应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程验收记录。

7.2.5 复合防水层不得有渗漏和积水现象。

检验方法：雨后观察或淋水、蓄水检查。

7.3 一般项目

7.3.1 复合防水层应整体、连续，与基层粘结紧密，不得有鼓泡和翘边等现象。

检验方法：观察检查。

7.3.2 非固化橡胶沥青防水涂料的附加层或加强层应夹铺胎体增强材料进行增强处理。涂料应浸透玻纤网格布，不得有外露现象。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

7.3.3 面层防水卷材的搭接缝应粘结牢固，封闭严密，不得有扭曲、褶皱、翘边和起泡现象。

检验方法：观察检查。

7.3.4 面层防水卷材的铺设方向应正确，卷材搭接宽度的允许偏差为-10mm。

检验方法：观察和尺量检查。

本规程用词说明

1 为了便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的词：

正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件允许时首先这样做的词：

正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”。

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 规程中指定应按其他有关标准、规范执行时，写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 《地下工程防水技术规范》 GB 50108
- 《屋面工程质量验收规范》 GB 50207
- 《地下防水工程质量验收规范》 GB 50208
- 《屋面工程技术规范》 GB 50345
- 《石油产品闪点与燃点测定法（开口杯法）》 GB/T 267
- 《沥青延度测定法》 GB/T 4508
- 《建筑防水涂料试验方法》 GB/T 16777-2008
- 《弹性体改性沥青防水卷材》 GB 18242
- 《沥青防水卷材用胎基》 GB/T 18840
- 《自粘聚合物改性沥青防水卷材》 GB 23441
- 《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》 GB/T 35468
- 《种植屋面工程技术规程》 JGJ 155
- 《倒置式屋面工程技术规程》 JGJ 230
- 《建筑防水涂料有害物质限量》 JC 1066
- 《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》 JC/T 1075
- 《非固化橡胶沥青防水涂料》 JC/T 2428

上海市绿色建筑协会团体标准

非固化橡胶沥青防水涂料应用技术规程

条文说明

目 次

1 总 则	21
3 基本规定.....	22
4 材 料	23
4.1 非固化橡胶沥青防水涂料	23
4.2 配套材料.....	23
5 设 计	24
5.1 一般规定.....	24
5.2 构造设计.....	24
6 施 工	24
6.1 一般规定.....	25
6.2 施工准备.....	25
6.3 施工工艺.....	25
7 质量验收.....	26
7.1 一般规定.....	26
7.2 主控项目.....	26

1 总 则

1.0.1 我国的建筑防水材料品种和功能比较齐全，涵盖高聚物改性沥青防水卷材、高分子防水卷材、建筑防水涂料、建筑密封材料、刚性防水和堵漏止水材料。

非固化橡胶沥青防水涂料主要成分为沥青，通过橡胶对沥青改性，使其在加热后可形成流动性好的胶状材料，施工后形成化学性能稳定的皮肤式防水层，并长期保持粘性膏状体的一种新型防水材料。非固化橡胶沥青防水涂料能封闭基层裂缝和毛细孔，能适应复杂的施工作业面、适应基层变形，粘结性能好、可与水泥基基面有效粘结，不剥离且有效防止窜水。

非固化橡胶沥青防水涂料与传统防水涂料在性能、使用方面有着明显不同，为确保该材料的正确使用，必须对其的施工安装和工程验收做出明确规定。

1.0.2 本条根据非固化橡胶沥青防水涂料的国内外工程案例，列出了主要的应用范围。

1.0.3 与本规程密切相关、应配套使用的国家和行业现行标准，主要有现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB 50108、《屋面工程质量验收规范》GB 50207、《地下防水工程质量验收规范》GB 50208、《屋面工程技术规范》GB 50345 等。

3 基本规定

3.0.1 采用非固化橡胶沥青防水涂料的防水工程种类多，重要性、使用要求、使用部位各有不同，为避免过分要求高指标或片面降低防水标准，造成工程造价高或维修使用困难，因此应做到定级准确、方案可靠、经济合理。防水等级确定和防水设防要求是根据国家现行标准的规定，并结合非固化橡胶沥青防水涂料的性能特点、工程应用经验进行确定。

3.0.2 本条是根据国家现行有关标准的规定，结合非固化橡胶沥青防水涂料的性能特点、工程应用经验，规定了该类产品的使用基本原则：应与防水卷材复合使用。

复合防水层是将彼此相容的卷材和涂料组合在一起，这样可以综合两者各自的优势，相互弥补，相比于单一的卷材或涂料而言，其防水效果更加优异。非固化橡胶沥青防水涂料作为防水卷材与基层的衔接层，不仅具备良好的防水和粘结作用，还能够适应基层的变形，从而起到很好的缓冲作用来保护复合防水层的完整性，实现 $1+1>2$ 的防水效果。

3.0.3 非固化橡胶沥青防水涂料防水设计时必须考虑使用功能、环境条件、材料选择、施工技术、综合性价比等因素，对防水构造认真处理，重要部位应有节点做法详图，以便施工单位“照图施工”，监理单位“按图检查”。

3.0.4 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程使用的材料必须符合国家现行有关标准的规定，严禁使用国家和地方命令禁止使用及淘汰的材料。合理选择工程中使用的防水材料，设计文件中应注明防水材料的品种、规格、性能等。

3.0.5 非固化橡胶沥青防水涂料与防水卷材复合使用时，应考虑材料之间的相容性。使用过程中除要求两种材料材性相容外，同时还要求两种材料不得相互腐蚀，施工过程中不得相互影响。

4 材 料

4.1 非固化橡胶沥青防水涂料

4.1.1 非固化橡胶沥青防水涂料的检测项目和性能指标参考现行行业标准《非固化橡胶沥青防水涂料》JC/T 2428 制定。

4.1.2 有害物质限量应符合现行行业标准《建筑防水涂料中有害物质限量》JC 1066 中溶剂型建筑防水涂料的有关规定。

4.2 配 套 材 料

4.2.4 聚酯无纺布主要性能与现行国家标准《屋面工程质量验收规范》GB 50207 中的规定协调一致。

5 设计

5.1 一般规定

5.1.1 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程主要考虑建筑的类别、重要程度、使用部位和功能、造价、环境、施工条件等因素，确定防水等级和按相应等级进行防水设防，并应经技术经济分析选用适合、相容的材料实现设计要求的功能。

5.1.2 防水层的使用年限主要取决于防水材料物理性能、防水层的厚度、环境因素和使用条件四个方面，防水层厚度是影响防水层使用年限的最主要因素。本条非固化橡胶沥青防水涂料的厚度规定是以合理工程造价为前提，同时结合大量的工程应用经验和该材料的自身特点、技术水平，并参考国家标准设计图集《平屋面建筑构造》12J201、《地下建筑防水构造》10J301 中对非固化橡胶沥青防水涂料的最小厚度要求综合得出的量化指标。

5.1.3 非固化橡胶沥青防水涂料与防水卷材复合使用时，可用于屋面和地下防水工程。不同部位的防水卷材最小厚度应符合国家现行标准的相关规定。

5.2 构造设计

5.2.1 非固化橡胶沥青防水涂料与防水卷材复合使用时，应放在防水卷材下面。

6 施 工

6.1 一 般 规 定

6.1.2 指导施工作业，确保系统施工质量，施工单位应根据设计图纸，结合施工的实际情况，编制有针对性的施工方案。施工方案内容包括：工程概况、质量目标、施工组织及管理、防水保温材料及其使用、施工操作技术、安全注意事项等。

6.1.3 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程所用的防水、保温材料除有产品合格证书和性能检测报告等出厂质量证明文件外，材料进入现场后，还应按规定进行抽样检验，检验应执行见证取样送检制度，并提供检验报告。抽样检验不合格材料不得用在工程上。

6.1.4 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程由若干构造层次组成，若下面构造层质量不合格而被上面构造层覆盖，则会造成工程的质量隐患。因此，必须按各道工序分别进行检查验收，不能到全部做完后才进行一次性检查验收。每一道工序验收合格后方可进行下道工序的施工。

6.2 施 工 准 备

6.2.1 为了保证非固化橡胶沥青防水涂料与基层的紧密粘结，本条对基层提出了要求，基层表面不得有影响粘结的情况。基层的强度、含水率、密实度和平整度将直接影响工程质量，实际工程中应重视。

6.3 施 工 工 艺

6.3.3 附加层/加强层一般是设置在易渗漏、防水层易破坏的部位，附加层/加强层设置得当能起到事半功倍的效果。为保证附加层/加强层施工质量和节约工程造价，本条对屋面、地下防水工程附加层/加强层的做法、宽度、厚度进行了明确规定。

7 质量验收

7.1 一般规定

7.1.1 非固化橡胶沥青防水涂料防水工程的质量验收应符合现行国家标准《屋面工程质量验收规范》GB 50207、《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 等的有关规定。

7.1.2 影响防水工程质量好坏的主要原因之一是防水材料的质量优劣。由于防水材料品种繁多、性能各异、质量残次不齐，为此，本条提出了非固化橡胶沥青防水涂料防水工程所使用防水材料的品种、规格、性能应符合设计文件要求和产品标准的要求。对于防水材料的品种、规格、性能等要求，凡是在防水工程中有明确规定的，应按设计要求执行；凡是未做具体规定的，应按现行国家或行业的产品标准执行。

产品性能检测报告是防水材料是否适用于建设工程或在建设市场流通的通行证，也是工程质量预控制且符合工程设计要求的主要途径之一。因此要求，防水材料进入施工就现场时，应合格质量检验报告，该报告必须是经省级以上建设行政主管部门资质认可和质量监督部门计量认证的检测单位出具的合格报告。

7.1.3 为避免隐蔽工程的质量隐患，本条强调必须按工序、层次进行检查验收。

7.1.4 非固化橡胶沥青防水涂料进场检验数量和检验项目依据现行国家标准《屋面工程质量验收规范》GB 50207、《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 的要求而制定。

7.1.6 本条规定了非固化橡胶沥青防水涂料防水工程分项工程检验批的抽样数量，与现行国家标准《屋面工程质量验收规范》GB 50207、《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 的相关规定协调一致。

7.2 主控项目

7.2.2 防水材料必须具有一定的厚度，保证其防水功能和防水层的耐久性。因此控制涂层的厚度是保证防水层质量的重要措施。检验方法宜采用针测法检查。

7.2.5 防水层出现渗漏和积水现象说明防水失效。检验屋面有无渗漏和积水，可在雨后或持续淋水 2h 以后进行。做蓄水试验的屋面，其蓄水时间不应少于 24h。