



2015CPXY-J341总445

《建筑产品选用技术》专项图集

Selected Technologies of Building Products Specialized Drawing

禹王聚乙烯胎系列产品及满粘系统

禹王集团简介

禹王集团：始建于1985年，注册资金1.0亿元。引进西班牙、意大利技术与设备。拥有七条改性沥青卷材生产线、六套宽幅高分子生产装置，九万吨涂料生产装置，年设计生产能力改性沥青卷材6000万平方米，高分子片材2400万平方米，沥青瓦1000万平方米，涂料9万吨。**禹王研发：**30年来，开发上百项新产品新技术，获国家专利44项，参编国家标准、行业标准45项。技术研发中心自1993年至今连续取得省级A级证书，是防水行业集研发、生产、施工为一体的现代综合企业。

禹王产品：经过近30年的工程实例证明，已成功应用于建筑屋面、地下、隧道、地铁、高铁、道路、桥梁、水利及环保等众多领域的防水工程中，特别是在国家体育馆、鸟巢、首都机场、南京地铁、武广高铁及高铁隧道等国家重大项目建设中，发挥了重要作用。“禹王”商标被认定为中国驰名商标，禹王产品通过质量管理体系认证和绿色环保认证。

禹王精神：云水循变雨茫茫，禹王防水路漫漫，我们将在防水事业中高举“行业榜首，亚洲之最，世界领先”的大旗，继续攀登高峰！



盘锦禹王



南京禹王



湖北禹王



卷材车间



涂料车间



高分子车间

目 录

1 编制说明	1
2 产品及系统简介	1
3 产品性能	2
4 防水材料适用范围	7
5 防水工程材料选用表	7
6 防水构造图	11

1 编制说明

1.1 本图集专为建筑设计、施工、监理使用“禹王”聚乙烯胎系列产品与禹王“满粘系统”而编制。

1.2 编制依据

《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
《坡屋面工程技术规范》	GB 50693
《种植屋面工程技术规程》	JGJ 155
《种植屋面耐根穿刺防水卷材》	JC/T 1075
《弹性体改性沥青防水卷材》	GB 18242
《改性沥青聚乙烯胎防水卷材》	GB 18967
《自粘聚合物改性沥青防水卷材》	GB 23441
《SAE耐盐碱型聚乙烯胎改性沥青防水卷材》	Q/PYW 0001-2014
《PPE高聚物改性沥青防水卷材》	Q/PYW 052-2012

《MPE自粘聚乙烯防水卷材》

Q/PYW 063-2013

《FMJ高粘橡胶沥青防水涂料》

Q/PYW 082-2013

2 产品及系统简介

2.1 “禹王”防水卷材产品简介

1) 聚乙烯胎防水卷材

禹王聚乙烯胎防水卷材系列产品是以高密度聚乙烯为胎基、上下两层涂以高聚物改性沥青胶或自粘沥青胶制成的防水材料。产品分为厚质聚乙烯胎防水卷材、薄质自粘聚乙烯胎防水卷材及功能性聚乙烯胎防水卷材三大类。

(1) 厚质聚乙烯胎防水卷材是采用厚度不小于2.0mm的自粘型或厚度不小于3.0mm的热熔型防水卷材。主要产品包括：

OMP普通型聚乙烯胎改性沥青防水卷材

PPE增强型高聚物改性沥青防水卷材

VRS-PPE耐振变地下专用防水卷材

(2) 薄质自粘聚乙烯胎防水卷材是采用厚度不大于2.0mm的自粘型防水卷材。主要产品：

RSS-144MPE耐结构沉裂自粘聚乙烯防水卷材

(3) 功能型防水卷材产品主要包括：

SA-147SAE耐盐碱型乙烯胎改性沥青防水卷材

CMR双重阻根聚塑胎耐根穿刺防水卷材

2) 聚乙烯胎防水卷材产品特点

(1) 延伸性：120%以上的超长延伸率，可适应沉降变形较大和易产生振动的建筑防水工程。

(2) 柔韧性：可抵抗“零断裂延伸”带来防水层的破坏。

(3) 耐渗性：胎基致密性高，使产品具有优异的抗渗性能，适合于种植和水蒸汽较大的防水工程。

(4) 耐腐蚀性：具有良好的耐酸、耐碱腐蚀性能。



- (5) 耐候性: 具有优异的耐高低温、耐老化的等特性, 可适应不同地区、不同要求的防水、防渗工程。
- (6) 自愈性: 自粘型卷材胶质具有一定的自愈合能力, 可以自行填补“微陷”。
- (7) 粘结性: 自粘型卷材胶质具有粘结性强, 可有效防止“窜水”现象发生。
- 3) 其他防水卷材
 - (1) SBS-131弹性体改性沥青防水卷材
 - (2) N-121无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材
 - (3) PY-122聚酯胎自粘聚合物改性沥青防水卷材
- 2.2 卷材满粘系统
 - 1) 满粘系统介绍

主要是采用FMJ高粘橡胶沥青防水涂料和“禹王”防水卷材复合使用的一种技术, 解决了卷材在屋面或地下室侧墙等部位因无法与基层满粘而易产生窜水的问题。特别适合于屋面和地下室侧墙施工。该技术的主要应用产品有FMJ高粘橡胶沥青防水涂料、聚乙烯胎类防水卷材SBS弹性体改性沥青防水卷材、自粘类卷材。
 - 2) 系统特点
 - (1) 卷材与涂料复合使用, 扬长避短, 优势互补。
 - (2) 卷材与涂料材质相同, 可实现100%粘合, 效果持久。
 - (3) 冷粘法施工, 施工方便快捷, 有利于缩短工期。
 - 3) FMJ高粘橡胶沥青防水涂料

以沥青为基础原料、添加高聚物改性剂、增粘剂等助剂加工而成的新型粘结型防水涂料。采用刮涂或喷涂方式施工, 可以形成连续、无缝、高弹性的防水粘结层, 与卷材复合使用, 构成二道防水设防, 实现更高效的防水效果。
 - 4) 产品特点
 - (1) 粘结强、延伸率高、闪点高、无挥发、环保安全。

- (2) 抗老化性能好、寿命长、耐候性优良, 能适应炎热和寒冷地区气候变化。
- (3) 具有密闭密封、减缓震动的特性, 可自愈基层微小裂缝, 使建筑结构长期保持完好防水状态。
- (4) 粘结层具有一定的抗冲击和自愈合性能, 施工快捷, 为后续施工作业提供了便利。
- (5) 适用于各种细部节点、卷材收头等处的密封处理。
- 2.3 “薄层叠防”应用技术
 - 1) “薄层叠防”应用技术介绍

“薄层叠防”是专门针对薄质自粘型卷材而研制开发的应用技术, 是以“先分后合、叠层加固、错位搭接和细化作业”为核心。该技术除具备单层自粘防水的特点以外, 更具有重叠加固、补强 搭接、自愈密封、细腻工法和工序科学等特点, 简称LOP应用技术。该技术的主要应用产品是: RSS-144MPPE耐结构沉裂自粘聚乙烯防水卷材。
 - 2) “薄层叠防”应用技术特点

“薄层叠防”技术特别适合于深基坑地下室侧墙及地下细部节点部位, 采用冷粘法, 施工方便快捷, 有利于缩短工期。

3 产品性能

3.1 OMP普通型改性沥青聚乙烯胎防水卷材

- 1) 产品规格见表3-1。

表3-1 OMP普通型改性沥青聚乙烯胎防水卷材规格尺寸

项目	OMP-111热熔型	OMP-112自粘型
厚度(mm)	3.0, 4.0	2.0, 3.0
宽度(mm)	1000, 1100	

- 2) 产品应符合GB 18967-2009《改性沥青聚乙烯胎防水卷材》标准要求, 技术性能指标见表3-2。

表3-2 OMP普通型改性沥青聚乙烯胎防水卷材性能指标

序号	项目		指标				
			OMP-111热熔型				OMP-112自粘型
			O	M	P	R	M
1	不透水性(0.4MPa, 30min)		不透水				
2	耐热性(℃)		90				70
			无流淌, 无起泡				
3	低温柔性(℃)		-5	-10	-20	-20	-20
			无裂纹				
4	拉力(N/50mm)	纵向/横向	≥200		≥400	≥200	
5	断裂延伸率(%)	纵向/横向	≥120				
6	尺寸稳定性	℃	90				70
		%	≤ 2.5				
7	卷材下表面沥青涂盖层厚度(mm)		≥1.0				—
8	剥离强度(N/mm)	卷材与卷材	—				≥1.0
		卷材与铝板					≥1.5
9	钉杆水密性		—				通过
10	持粘性(min)		—				≥15
11	自粘沥青再剥离强度(与铝板)(N/mm)		—				≥1.5
12	热空气老化	纵向拉力(N/50mm)	≥200			≥400	≥200
		纵向断裂延伸率(%)	≥120				
		低温柔性(℃)	5	0	-10	-10	-10
			无裂纹				

3.2 PPE高聚物改性沥青防水卷材

1) 产品规格见表3-3。

表3-3 PPE高聚物改性沥青防水卷材规格尺寸

项目	PPE-113热熔增强型	PPE-114自粘增强型
厚度(mm)	3.5, 4.0	2.5, 3.0
宽度(mm)	1000, 1100	

2) PPE增强型防水卷材应符合Q/PYW 052-2012《PPE高聚物改性沥青防水卷材》标准要求, 技术性能指标见表3-4。

表3-4 PPE增强型防水卷材性能指标

序号	项目		PPE-113热熔增强型		PPE-114自粘增强型	
			I	II	I	II
1	不透水性(0.4MPa, 30min)		不透水			
2	耐热性(℃)		90	105	70	80
			无流淌、无起泡			
3	拉力(纵向/横向)(N/50mm)		≥400	≥500	≥400	≥500
4	断裂延伸率(纵向/横向)(%)		≥200	≥300	≥200	≥300
5	低温柔性(℃)		-15	-25	-15	-25
			无裂纹			
6	剥离强度(N/mm)	卷材与卷材	—		≥1.0	
		卷材与铝板	—		≥1.5	
7	持粘性(min)		—		≥15	
8	热空气老化	纵向拉力(N/50mm)	≥400	≥500	≥400	≥500
		纵向断裂延伸率(%)	≥200	≥300	≥200	≥300
		低温柔性(℃)	-5	-15	-5	-15
			无裂纹			

注: 用于地下工程时, 卷材不透水性符合0.3MPa, 120min的性能要求, 粘结性能应符合GB50108—2008表4.3.10的要求。

3) VRS-PPE耐振变地下专用型防水卷材应符合Q/PYW 052-2012《PPE高聚物改性沥青防水卷材》标准要求, 技术性能指标见表3-5。

3.3 RSS-144MPE耐结构沉裂自粘聚乙烯防水卷材

1) 产品规格见表3-6。

2) 产品应符合Q/PYW 063-2013《MPE自粘聚乙烯防水卷材》标准要求, 技术性能指标见表3-7。

表3-5 VRS-PPE地下专用型防水卷材性能指标

序号	项目		VRS-141A(自粘型)	VRS-141(热熔型)
1	不透水性(0.3MPa, 120min)		不透水	
2	耐热性(℃)		70	90
			无流淌, 无起泡	
3	拉力(纵向/横向)(N/50mm)纵向/横向		≥200	
4	断裂延伸率(纵向/横向)(%)		≥250	
5	低温柔性		-25℃无裂纹	
6	剥离强度(N/mm)	卷材与卷材	≥1.0	—
		卷材与铝板	≥1.5	
7	持粘性(min)		≥15	—
8	碳黑含量(%)		2.0~3.0	
9	热空气老化	纵向拉力(N/50mm)	≥200	
		纵向断裂延伸率(%)	≥250	
		低温柔性(℃)	-15, 无裂纹	

表3-6 RSS-144MPE耐结构沉裂自粘聚乙烯防水卷材规格尺寸

项目	规格尺寸
厚度(mm)	1.5, 2.0
宽度(mm)	1000, 1100

3.4 SA-147SAE耐盐碱型乙烯胎改性沥青防水卷材

- 1) 产品规格尺寸见表3-8。
- 2) 产品应符合Q/PYW0001-2014《SAE耐盐碱型聚乙烯胎改性沥青防水卷材》标准要求, 技术性能指标见表3-9。

3.5 CMR双重阻根聚塑胎耐根穿刺防水卷材

- 1) 产品规格见表3-10。
- 2) 产品应符合Q/PYW 052-2012《PPE高聚物改性沥青防水卷材》标准要求, 技术性能指标见表3-11。

3.6 SBS-131弹性体改性沥青防水卷应符合GB 18242-2008《弹性体改

性沥青防水卷材》标准要求, 技术性能指标见表3-12。

表3-7 RSS-144MPE耐结构沉裂自粘聚乙烯防水卷材性能指标

序号	项目		I	II	
1	低温柔性(℃)		-15	-25	
			无裂纹		
2	耐热性(℃)		70	80	
			无流淌、无起泡		
3	不透水性(0.4MPa, 30min)		不透水		
4	拉力(N / 50mm)		≥200		
5	断裂延伸率(%)		≥120	≥250	
6	剥离性能(卷材与水泥砂浆)(N/mm)		≥1.5或粘合面外断裂		
7	耐化学侵蚀	1%H ₂ SO ₄	拉力(纵向/横向)(N/50mm)		≥200
			断裂延伸率(纵向/横向)(%)		≥120 ≥250
		饱和Ca(OH) ₂	拉力(纵向/横向)(N/50mm)		≥200
			断裂延伸率(纵向/横向)(%)		≥120 ≥250
		10%NaCl	拉力(纵向/横向)(N/50mm)		≥200
			断裂延伸率(纵向/横向)(%)		≥120 ≥250
8	热空气老化		外观		无流淌、无滴落
			纵向拉力(N/50mm)		≥200
			低温柔性(℃)		-10 -20
					无裂纹
注: 用于地下工程时, 卷材不透水性符合0.3MPa, 120min的性能要求, 粘结性能应符合GB50108-2008表4.3.10的要求。					

表3-8 SA-147SAE耐盐碱型乙烯胎改性沥青防水卷材规格尺寸

项目	热熔型	自粘型
厚度(mm)	3.5, 4.0	2.5, 3.0
宽度(mm)	1000, 1100	

表3-9 SA-147SAE耐盐碱型乙烯胎改性沥青防水卷材性能指标

序号	项目		自粘型	热熔型
1	不透水性(0.3MPa, 120min)		不透水	
2	耐热性(℃)		70	90
无流淌、无起泡				
3	拉力(纵向/横向)(N/50mm)		≥200	
4	断裂延伸率(纵向/横向)(%)		≥250	
5	低温柔性(℃)		-25, 无裂纹	
6	剥离强度(N/mm)	卷材与卷材	≥1.0	—
		卷材与铝板	≥1.5	
7	持粘性(min)		≥15	—
8	碳黑含量(%)		2.0~3.0	
9	耐化学 侵蚀	20%NaCl	拉力保持率(%)	≥90
			延伸率保持率(%)	≥90
			低温柔性(℃)	-20, 无裂缝
		饱和 Ca(OH) ₂	拉力保持率(%)	≥90
			延伸率保持率(%)	≥90
			低温柔性(℃)	-20, 无裂缝
10	热空气老化	纵向拉力(N/50mm)	≥200	
		纵向断裂延伸率(%)	≥250	
		低温柔性(℃)	-15, 无裂纹	
11	抗氧离子渗透率(mg/cm ³ ·d)		≤0.005	

注：用于地下工程时，卷材不透水性符合0.3MPa, 120min的性能要求，粘结性能应符合GB50108—2008表4.3.10的要求。

表3-10 CMR双重阻根聚塑胎耐根穿刺防水卷材规格尺寸

项目	规格尺寸
厚度(mm)	4.0
宽度(mm)	1000, 1100

表3-11 CMR双重阻根聚塑胎耐根穿刺防水卷材性能指标

序号	项目	指标
1	不透水性(0.4MPa, 30min)	不透水
2	耐热性(℃)	105, 无流淌, 无起泡
3	拉力/(N/50mm)	≥500
4	断裂延伸率(%)	≥300
5	低温柔性(℃)	-25, 无裂纹

注: 用于种植工程作为耐根穿刺防水材料使用时, 应提供园林科学研究院出具的耐根穿刺检测报告。

表3-12 SBS-131弹性体改性沥青防水卷材性能指标

序号	项目		指标				
			I		II		
			PY	G	PY	G	PYG
1	可溶物含量 (g/m ²)	3mm	2100				—
		4mm	2900				—
		5mm	3500				
2	耐热性(℃)		90		105		
			无流淌、滴落				
3	低温柔性(℃)		-20		-25		
			无裂缝				
4	不透水性(30min)		0.3MPa	0.2Mpa	0.3MPa		
			不透水				
5	拉力(N/50mm)		≥500	≥350	≥800	≥500	≥900
6	延伸率 (%)		≥30	—	≥40	—	—
7	渗油性 (张数)		≤2				
8	卷材下表面沥青涂盖层厚度(mm)		≥1.0				
9	热老化	拉力保持率(%)	≥90				
		延伸率保持率(%)	≥80				
		低温柔性	-15℃，无裂缝		-20℃，无裂缝		
		尺寸变化率(%)	0.7	—	0.7	—	0.3
		质量损失率(%)	1.0				
10	接缝剥离强度 (N/mm)		1.5				
11	钉杆撕裂强度 (N)		—				300
12	人工气候加速老化	外观	无滑动、流淌、滴落				
		拉力保持率 (%)	80				
		低温柔性	-15℃，无裂缝		-20℃，无裂缝		

注：用于地下工程时，卷材不透水性符合0.3MPa，120min的性能要求，粘结性能应符合GB50108-2008表4.3.10的要求。

注: 用于地下工程时, 卷材不透水性符合0.3MPa, 120min的性能要求, 粘结性能应符合GB50108-2008表4.3.10的要求。



3.7 N-121无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材应符合GB 23441-2009《自粘聚合物改性沥青防水卷材》标准要求, 技术性能指标见表3-13。

表3-13 N-121无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材性能指标

序号			项目		指标				
					PE		PET		D
					I	II	I	II	
1	性能拉伸	拉力(N/50mm)		≥150	≥200	≥150	≥200	—	
		最大拉力时延伸率(%)		≥200		≥30		—	
		沥青断裂延伸率(%)		≥250		≥150		≥450	
		拉伸时现象		拉伸过程中，在膜断裂前无沥青涂层与膜分离现象					—
2	钉杆撕裂强度(N)		≥60	≥110	≥30	≥40	—		
3	耐热性(℃)		70，滑动不超过2mm						
4	低温柔性(℃)		—20	—30	—20	—30	—20		
			无裂纹						
5	不透水性(0.2MPa，120min)		不透水					—	
6	剥离强度(N/mm)	卷材与卷材	1.0						
		卷材与铝板	1.5						
7	钉杆水密性		通过						
8	渗油性(张数)		≤2						
9	持粘性(min)		≥20						
10	热老化	拉力保持率(%)	≥80						
		延伸率保持率(%)	≥200		≥30		400(沥青层断裂延伸率)		
		低温柔性(℃)	—18	—28	—18	—28	—18		
			无裂纹						
		剥离强度卷材与铝板(N/mm)	1.5						
11	热稳定性	外观	无起鼓、褶皱、滑动、流淌						
		尺寸变化率(%)	2						

注：用于地下工程时，卷材不透水性符合0.3MPa，120min的性能要求，粘结性能应符合GB50108—2008表4.3.10的要求。

注: 用于地下工程时, 卷材不透水性符合0.3MPa, 120min的性能要求, 粘结性能应符合GB50108-2008表4.3.10的要求。

3.8 PY-122聚酯胎自粘聚合物改性沥青防水卷材应符合GB 23441-2009《自粘聚合物改性沥青防水卷材》标准要求, 技术性能指标见表3-14。

表3-14 PY-122聚酯胎自粘聚合物改性沥青防水卷材性能指标

序号	项目		指标	
			I	II
1	可溶物含量(g/m ²)	2.0mm	≥1300	—
		3.0mm	≥2100	
		4.0mm	≥2900	
2	拉伸性能	拉力(N/50mm)	2.0mm	≥350
			3.0mm	≥450
			4.0mm	≥450
		最大拉力时延伸率(%)	≥30	≥40
3	耐热性		70℃, 无滑动、流淌、滴落	
4	低温柔性		-20℃, 无裂纹	-30℃, 无裂纹
5	不透水性 (0.3MPa, 120min)		不透水	
6	剥离强度(N/mm)	卷材与卷材	1.0	
		卷材与铝板	1.5	
7	钉杆水密性		通过	
8	渗油性 (张数)		≤2	
9	持粘性 (min)		≥15	
10	热老化	最大拉力时延伸率 (%)	30	40
		低温柔性	-18℃, 无裂纹	-28℃, 无裂纹
		剥离强度卷材与铝板 (N/mm)	≥1.5	
		尺寸稳定性 (%)	≤1.5	≤1.0
11	自粘沥青再剥离强度 (N/mm)		≥1.5	

注: 用于地下工程时, 粘结性能应符合GB50108-2008表4.3.10的要求。

3.9 FMJ高粘橡胶沥青防水涂料应符合Q/PYW 082-2013《FMJ高粘橡胶沥青防水涂料》标准要求, 技术性能指标见表3-15。

表3-15 FMJ高粘橡胶沥青防水涂料性能指标

序号	项目	技术指标
1	闪点(℃)	≥220
2	固含量(%)	≥99
3	低温柔性	-20℃, 无裂纹
4	耐热性	70℃ 无滑动、流淌、滴落
5	自愈性	无渗水
6	与卷材剥离强度(N/mm)	≥1.0或粘结密封胶层间剥开

4 防水材料适用范围

表4.1 防水材料适用范围

序号	防水材料代号	防水材料名称	适用范围				
			地下室	平屋面	坡屋面	种植屋面(顶板)	地铁隧道
1	OMP-111	热熔型改性沥青聚乙烯胎防水卷材		✓	✓		
2	OMP-112	自粘型改性沥青聚乙烯胎防水卷材		✓	✓		
3	PPE-113	PPE热熔型高聚物改性沥青防水卷材	✓	✓	✓		✓
4	PPE-114	PPE自粘型高聚物改性沥青防水卷材	✓	✓	✓		✓
5	VRS-141	PPE热熔型耐振变地下专用防水卷材	✓				✓
6	VRS-141A	PPE自粘型耐振变地下专用防水卷材	✓				✓
7	RSS-144	MPE自粘聚乙烯胎防水卷材	✓	✓	✓		
8	SA-147	SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材	✓	✓	✓		✓
9	CMR-154	PPE聚塑胎耐根穿刺防水卷材				✓	
10	CMR-155	REE聚乙烯胎耐根穿刺防水卷材				✓	
11	FMJ	FMJ高粘橡胶沥青防水涂料	✓	✓			✓
12	SBS-131	弹性体改性沥青防水卷材	✓	✓	✓		✓
13	N-121	无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材	✓	✓	✓		✓
14	PY-122	聚酯胎自粘聚合物改性沥青防水卷材	✓	✓	✓		✓

5 防水工程材料选用表

表5.1 地下底板/顶板防水工程材料选用表 (一级防水)

序列号	防水层做法
DX1-1	① ≥3.0mm厚PPE-113/PPE-114高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX1-2	① ≥3.0mm厚VRS-141耐振变地下专用防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX1-3	① ≥2.0mm厚VRS-141A耐振变地下专用防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX1-4	① ≥3.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX1-5	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX1-6	① ≥4.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材(II型) ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料

续表 5.1

序列号	防水层做法
DX1-7	① ≥3.0mm厚PY-122自粘聚合物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX1-8	① ≥1.5mm厚N-121无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX1-9	① ≥4.0mm厚PPE-113热熔型高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥3.0mm厚PPE-113热熔型高聚物改性沥青防水卷材(II型)
DX1-10	① ≥3.0mm厚PPE-114自粘型高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥3.0mm厚PPE-114自粘型高聚物改性沥青防水卷材(II型)
DX1-11	① ≥4.0mm厚VRS-141 热熔型耐振变地下专用防水卷材 ② ≥3.0mm厚VRS-141 热熔型耐振变地下专用防水卷材
DX1-12	① ≥3.0mm厚VRS-141A 自粘型耐振变地下专用防水卷材 ② ≥3.0mm厚VRS-141A 自粘型耐振变地下专用防水卷材
DX1-13	① ≥4.0mm厚SA-147 热熔型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥3.0mm厚SA-147 热熔型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材

5 防水工程材料选用表

续表 5.1

序列号	防水层做法
DX1-14	① ≥3.0mm厚SA-147 自粘型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥3.0mm厚SA-147 自粘型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材
DX1-15	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ② ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型)
DX1-16	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ② ≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型)
DX1-17	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ② ≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ③ ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料

表5.2 地下底板/顶板防水工程材料选用表 (二级防水)

序列号	防水层做法
DX2-1	① ≥3.0mm厚PPE-113/PPE-114高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX2-2	① ≥3.0mm厚VRS-141耐振变地下专用防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX2-3	① ≥3.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX2-4	① ≥2.0mm厚VRS-141A耐振变地下专用防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX2-5	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX2-6	① ≥3.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX2-7	① ≥3.0mm厚PY-122自粘聚合物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX2-8	① ≥1.5mm厚N-121无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DX2-9	≥4.0mm厚PPE-113热熔型高聚物改性沥青防水卷材(II型)
DX2-10	≥3.0mm厚PPE-114自粘型高聚物改性沥青防水卷材(II型)
DX2-11	≥4.0mm厚VRS-141 热熔型耐振变地下专用防水卷材
DX2-12	≥3.0mm厚VRS-141A 自粘型耐振变地下专用防水卷材
DX2-13	≥4.0mm厚SA-147 热熔型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材
DX2-14	≥3.0mm厚SA-147 自粘型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材
DX2-15	≥2.0mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型)

表5.3 地下侧墙防水工程材料选用表 (一级防水)

序列号	防水层做法
DC1-1	① ≥4.0mm厚PPE-113/PPE-114高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC1-2	① ≥4.0mm厚VRS-141耐振变地下专用防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC1-3	① ≥4.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC1-4	① ≥2.0mm厚VRS-141A耐振变地下专用防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC1-5	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC1-6	① ≥4.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC1-7	① ≥3.0mm厚PY-122自粘聚合物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC1-8	① ≥1.5mm厚N-121无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC1-9	① ≥4.0mm厚PPE-113热熔型高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥3.0mm厚PPE-113热熔型高聚物改性沥青防水卷材(II型)
DC1-10	① ≥3.0mm厚PPE-114自粘型高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥3.0mm厚PPE-114自粘型高聚物改性沥青防水卷材(II型)
DC1-11	① ≥4.0mm厚VRS-141 热熔型耐振变地下专用防水卷材 ② ≥3.0mm厚VRS-141 热熔型耐振变地下专用防水卷材
DC1-12	① ≥3.0mm厚VRS-141A 自粘型耐振变地下专用防水卷材 ② ≥3.0mm厚VRS-141A 自粘型耐振变地下专用防水卷材
DC1-13	① ≥4.0mm厚SA-147 热熔型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥3.0mm厚SA-147 热熔型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材
DC1-14	① ≥3.0mm厚SA-147 自粘型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥3.0mm厚SA-147 自粘型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材
DC1-15	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ② ≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型)
DC1-16	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ② ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型)
DC1-17	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ② ≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ③ ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料



续表 5.3

序列号	防水层做法
DC1-18	① ≥3.0mm厚PPE-114高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥3.0mm厚PPE-114高聚物改性沥青防水卷材(II型) ③ ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC1-19	① ≥2.0mm厚VRS-141A 耐振变地下专用防水卷材 ② ≥2.0mm厚VRS-141A 耐振变地下专用防水卷材 ③ ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料

表5.4 地下侧墙防水工程材料选用表 (二级防水)

序列号	防水层做法
DC2-1	① ≥3.0mm厚PPE-113/PPE-114高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC2-2	① ≥3.0mm厚VRS-141耐振变地下专用防水卷材 ② ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC2-3	① ≥3.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC2-4	① ≥1.5mm厚VRS-141A耐振变地下专用防水卷材 ② ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC2-5	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型) ② ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC2-6	① ≥3.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC2-7	① ≥3.0mm厚PY-122自粘聚合物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC2-8	① ≥1.5mm厚N-121无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥1.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DC2-9	≥4.0mm厚PPE-113热熔型高聚物改性沥青防水卷材(II型)
DC2-10	≥3.0mm厚PPE-114自粘型高聚物改性沥青防水卷材(II型)
DC2-11	≥4.0mm厚VRS-141 热熔型耐振变地下专用防水卷材
DC2-12	≥3.0mm厚VRS-141A 自粘型耐振变地下专用防水卷材
DC2-13	≥4.0mm厚SA-147 热熔型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材
DC2-14	≥3.0mm厚SA-147 自粘型SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材
DC2-15	≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材(II型)

表5.5 屋面防水工程材料选用表 (I级防水)

序列号	防水层做法
WM1-1	① ≥3.0mm厚PPE-113 热熔型高聚物改性沥青防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM1-2	① ≥3.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM1-3	① ≥3.0mm厚PY-122自粘聚合物改性沥青防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM1-4	① ≥3.0mm厚OMP-111热熔型改性沥青聚乙烯胎防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM1-5	① ≥3.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM1-6	① ≥2.0mm厚PPE-114 自粘型高聚物改性沥青防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM1-7	① ≥1.5mm厚OMP-112自粘型改性沥青聚乙烯胎防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM1-8	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM1-9	① ≥1.5mm厚N-121无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM1-10	① ≥3.0mm厚PPE-113 热熔型高聚物改性沥青防水卷材 ② ≥3.0mm厚PPE-113 热熔型高聚物改性沥青防水卷材
WM1-11	① ≥2.0mm厚PPE-114 自粘型高聚物改性沥青防水卷材 ② ≥2.0mm厚PPE-114 自粘型高聚物改性沥青防水卷材
WM1-12	① ≥3.0mm厚OMP-111热熔型改性沥青聚乙烯胎防水卷材 ② ≥3.0mm厚OMP-111热熔型改性沥青聚乙烯胎防水卷材
WM1-13	① ≥1.5mm厚OMP-112自粘型改性沥青聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.5mm厚OMP-112自粘型改性沥青聚乙烯胎防水卷材
WM1-14	① ≥3.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥3.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材
WM1-15	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材
WM1-16	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材

表5.6 屋面防水工程材料选用表 (II级防水)

序列号	防水层做法
WM2-1	① ≥3.0mm厚PPE-113 热熔型高聚物改性沥青防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM2-2	① ≥3.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料

5 防水工程材料选用表

续表 5.6

序号号	防水层做法
WM2-3	① ≥3.0mm厚PY-122自粘聚合物改性沥青防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM2-4	① ≥3.0mm厚OMP-111热熔型改性沥青聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM2-5	① ≥3.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM2-6	① ≥2.0mm厚PPE-114 自粘型高聚物改性沥青防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM2-7	① ≥1.5mm厚OMP-112自粘型改性沥青聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM2-8	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM2-9	① ≥1.5mm厚N-121无胎自粘聚合物改性沥青防水卷材 ② ≥1.2mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
WM2-10	≥4.0mm厚PPE-113 热熔型高聚物改性沥青防水卷材
WM2-11	≥3.0mm厚PPE-114 自粘型高聚物改性沥青防水卷材
WM2-12	≥3.0mm厚OMP-111热熔型改性沥青聚乙烯胎防水卷材
WM2-13	≥2.0mm厚OMP-112自粘型改性沥青聚乙烯胎防水卷材
WM2-14	≥4.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材
WM2-15	≥2.0mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材
WM2-16	≥3.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料

表5.7 坡屋面防水工程材料选用表 (I级防水)

序号号	防水层做法
PW1-1	① ≥1.5mm厚RSS-144 MPE单面自粘聚乙烯胎防水卷材 ② ≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材
PW1-2	≥3.0mm厚PPE-113 热熔型高聚物改性沥青防水卷材
PW1-3	≥3.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材
PW1-4	≥2.0mm厚PPE-114 自粘型高聚物改性沥青防水卷材
PW1-5	≥2.0mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材
PW1-6	≥3.0mm厚OMP-111 热熔型改性沥青聚乙烯胎防水卷材
PW1-7	≥3.0mm厚OMP-112自粘型改性沥青聚乙烯胎防水卷材
PW1-8	≥4.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材

表5.8 坡屋面防水工程材料选用表 (II级防水)

序号号	防水层做法
PW2-1	≥2.0mm厚SA-147 SAE耐盐碱型聚乙烯胎防水卷材

续表 5.8

序号号	防水层做法
PW2-2	≥1.5mm厚PPE-114 自粘型高聚物改性沥青防水卷材
PW2-3	≥1.5mm厚RSS-144 MPE双面自粘聚乙烯胎防水卷材
PW2-4	≥2.0mm厚OMP-112自粘型改性沥青聚乙烯胎防水卷材
PW2-5	≥3.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材

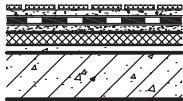
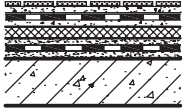
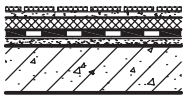
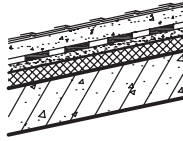
表5.9 种植防水工程 (含种植顶板) 材料选用表

序号号	防水层做法
ZZ-1	① ≥4.0mm厚CMR-154 PPE双重阻根聚塑胎耐根穿刺防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
ZZ-2	① ≥4.0mm厚CMR-155 REE聚乙烯胎耐根穿刺防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
ZZ-3	① ≥4.0mm厚CMR-154 PPE聚塑胎耐根穿刺防水卷材 ② ≥4.0mm厚PPE-113/PPE-114高聚物改性沥青防水卷材
ZZ-4	① ≥4.0mm厚CMR-154 PPE聚塑胎耐根穿刺防水卷材 ② ≥4.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材
ZZ-5	① ≥4.0mm厚CMR-155 REE聚乙烯胎耐根穿刺防水卷材 ② ≥4.0mm厚OMP-111热熔型改性沥青聚乙烯胎防水卷材
ZZ-6	① ≥4.0mm厚CMR-155 REE聚乙烯胎耐根穿刺防水卷材 ② ≥4.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材

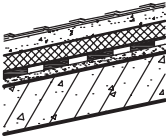
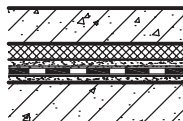
表5.10 地铁隧道防水工程材料选用表

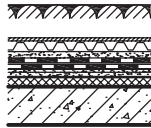
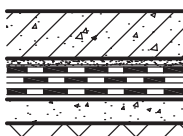
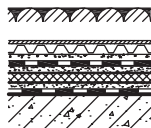
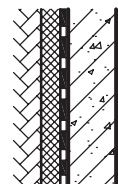
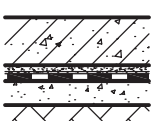
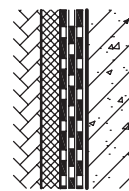
序号号	防水层做法
DS-1	① ≥4.0mm厚PPE-113 热熔型高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥3.0mm厚PPE-113 热熔型高聚物改性沥青防水卷材(II型)
DS-2	① ≥3.0mm厚PPE-114 自粘型高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥2.0mm厚PPE-114 自粘型高聚物改性沥青防水卷材(II型)
DS-3	① ≥3.0mm厚PPE-113/PPE-114高聚物改性沥青防水卷材(II型) ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DS-4	① ≥4.0mm厚SBS-131弹性体改性沥青防水卷材(II型) ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DS-5	① ≥3.0mm厚VRS-141耐振变地下专用防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DS-6	① ≥2.0mm厚VRS-141A耐振变地下专用防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DS-7	① ≥3.0mm厚PY-122自粘聚合物改性沥青防水卷材 ② ≥2.0mm厚FMJ高粘橡胶沥青防水涂料
DS-8	① ≥4.0mm厚VRS-141 热熔型耐振变地下专用防水卷材 ② ≥3.0mm厚VRS-141 热熔型耐振变地下专用防水卷材
DS-9	① ≥3.0mm厚VRS-141A 自粘型耐振变地下专用防水卷材 ② ≥3.0mm厚VRS-141A 自粘型耐振变地下专用防水卷材

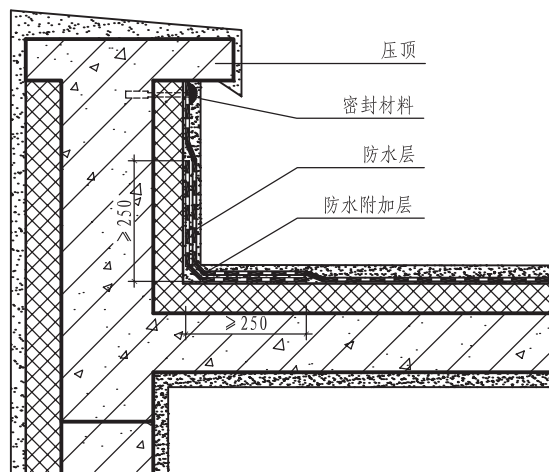
6 防水构造图

屋面防水构造做法选用表									
类别	简图	构造	防水等级		类别	简图	构造	防水等级	
			I 级	II 级				I 级	II 级
屋面1		1. 面 层: (由设计确定) 2. 保护层: (由设计确定) 3. 隔离层: (由设计确定) 4. 防水层: 见材料选用表 5. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 6. 保温层: (由设计确定) 7. 找坡层: 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡 8. 结构层: 现浇钢筋混凝土屋面板	W1-1 } W1-16	WM2-1 } WM2-16	屋面3		1. 面 层: (由设计确定) 2. 保护层: (由设计确定) 3. 隔离层: (由设计确定) 4. 防水层: 见材料选用表 5. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 6. 保温层: (由设计确定) 7. 找坡层: 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡 8. 防水层: 见材料选用表 9. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 10. 结构层: 现浇钢筋混凝土屋面板	WM1-10 } WM1-16	—
屋面2		1. 面 层: (由设计确定) 2. 保护层: (由设计确定) 3. 隔离层: (由设计确定) 4. 保温层: (由设计确定) 5. 防水层: 见材料选用表 6. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 7. 找坡层: 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡 8. 结构层: 现浇钢筋混凝土屋面板	W1-1 } W1-16	—	屋面4		1. 面 层: 沥青瓦 2. 保护层: 40厚C20细石混凝土 3. 防水层: 见材料选用表 4. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 5. 保温层: (由设计确定) 6. 结构层: 现浇钢筋混凝土屋面板	PW1-1 } PW1-8	PW2-1 } PW2-5

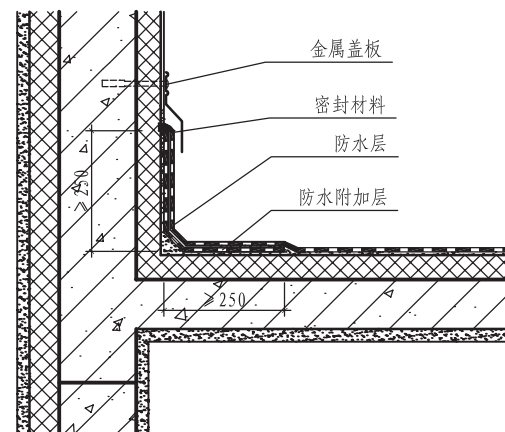
6 防水构造图

屋面防水构造做法选用表					地下防水构造做法选用表				
类别	简图	构造	防水等级		类别	简图	构造	防水等级	
			I 级	II 级				一级	二级
屋面5		1. 面 层: 沥青瓦 2. 保护层: 40厚C20细石混凝土 3. 保温层: (由设计确定) 4. 防水层: 见材料选用表 5. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 6. 结构层: 现浇钢筋混凝土屋面板	PW1-1 } PW1-8	—	顶板1		1. 面 层: (由设计确定) 2. 保护层: C20细石混凝土 3. 隔离层: (由设计确定) 4. 防水层: 见材料选用表 5. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 6. 结构层: 现浇钢筋混凝土屋面板	DX1-1 } DX1-17	DX2-1 } DX2-15
屋面6		1. 植被层: (由设计确定) 2. 种植土: (由设计确定) 3. 过滤层: 土工布 4. 排(蓄)水层: 凹凸型排(蓄)水板 5. 耐根穿刺防水层: 见材料选用表 6. 普通防水层: 见材料选用表 7. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 8. 找坡层: 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡 9. 保温层: (由设计确定) 10. 结构层: 现浇钢筋混凝土屋面板	ZZ-1 } ZZ-6	—	顶板2		1. 面 层: (由设计确定) 2. 保护层: C20细石混凝土 3. 保温层: (由设计确定) 4. 隔离层: (由设计确定) 5. 防水层: 见材料选用表 6. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 7. 结构层: 现浇钢筋混凝土屋面板	DX1-1 } DX1-17	DX2-1 } DX2-15

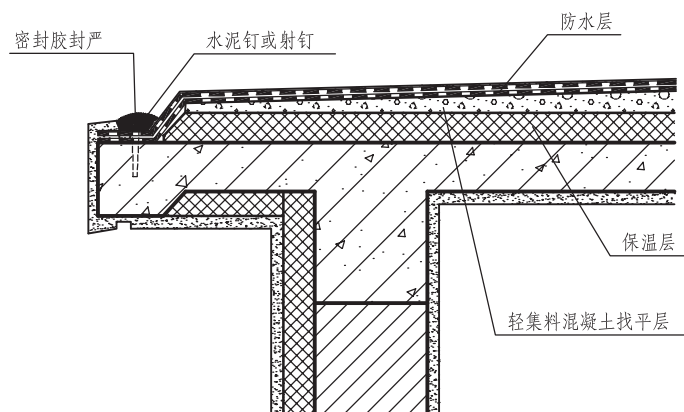
地下防水构造做法选用表									
类别	简图	构造	防水等级		类别	简图	构造	防水等级	
			一级	二级				一级	二级
顶板3		1. 植被层: (由设计确定) 2. 种植土: (由设计确定) 3. 过滤层: 土工布 4. 排(蓄)水层: 凹凸型排(蓄)水板 5. 耐根穿刺防水层: 见材料选用表 6. 普通防水层: 见材料选用表 7. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 8. 找坡层: 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡 9. 保温层: (由设计确定) 10. 结构层: 现浇钢筋混凝土屋面板	ZZ-1 └ ZZ-6	—	底板2		1. 结构层: 现浇钢筋混凝土底板 2. 保护层: C20细石混凝土 3. 隔离层: (由设计确定) 4. 防水层: 见材料选用表 5. 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 5. 垫层: C15细石混凝土 6. 基层: 素土夯实	DX1-17	—
顶板4		1. 植被层: (由设计确定) 2. 种植土: (由设计确定) 3. 过滤层: 土工布 4. 排(蓄)水层: 凹凸型排(蓄)水板 5. 耐根穿刺防水层: 见材料选用表 6. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 7. 保温层: (由设计确定) 8. 找坡层: 最薄30厚LC5.0轻集料混凝土2%找坡 9. 普通防水层: 见材料选用表 10. 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 11. 结构层: 现浇钢筋混凝土屋面板	ZZ-3 └ ZZ-6	—	侧墙1		1. 结构层: 现浇钢筋混凝土侧墙 2. 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 3. 防水层: 见材料选用表 4. 保护层: (由设计确定) 5. 回填土: 2:8灰土分层夯实	DC1-1 └ DC1-16	DC2-1 └ DC2-15
底板1		1. 结构层: 现浇钢筋混凝土底板 2. 保护层: C20细石混凝土 3. 隔离层: (由设计确定) 4. 防水层: 见材料选用表 5. 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 6. 垫层: C15细石混凝土 7. 基层: 素土夯实	DX1-1 └ DX1-16	DX2-1 └ DX2-15	侧墙2		1. 结构层: 现浇钢筋混凝土底板 2. 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 3. 防水层: 见材料选用表 4. 保护层: (由设计确定) 5. 回填土: 2:8灰土分层夯实	DC1-17 └ DC1-19	—



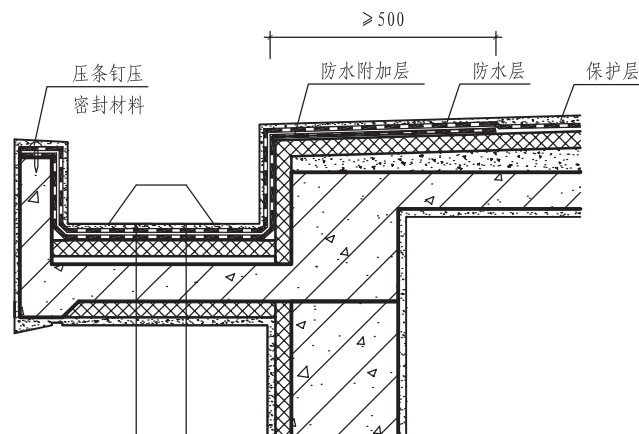
① 平屋面低女儿墙



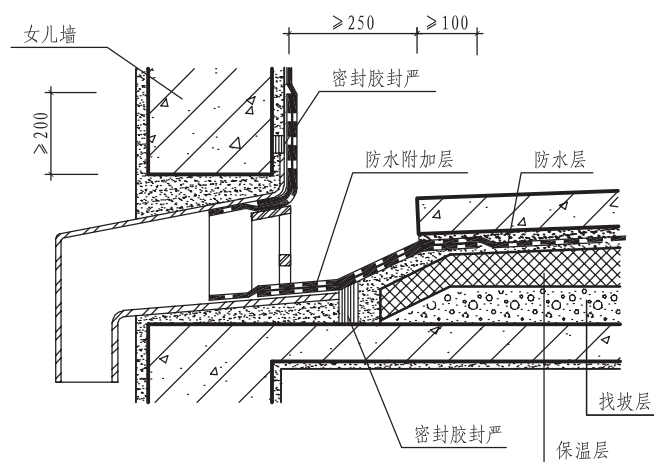
② 平屋面高女儿墙



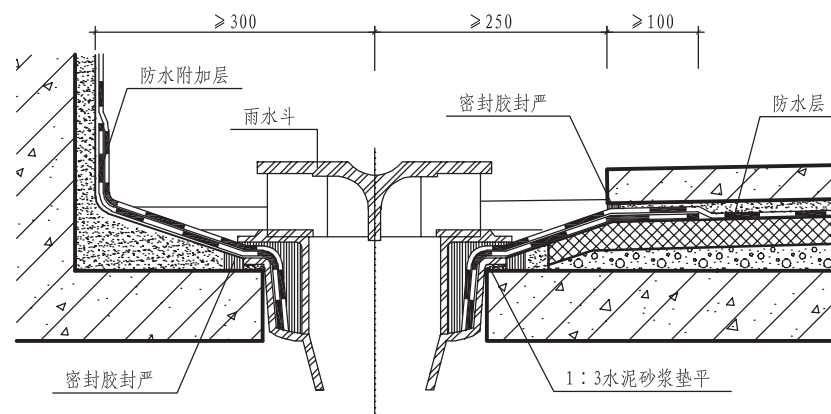
③ 平屋面檐口



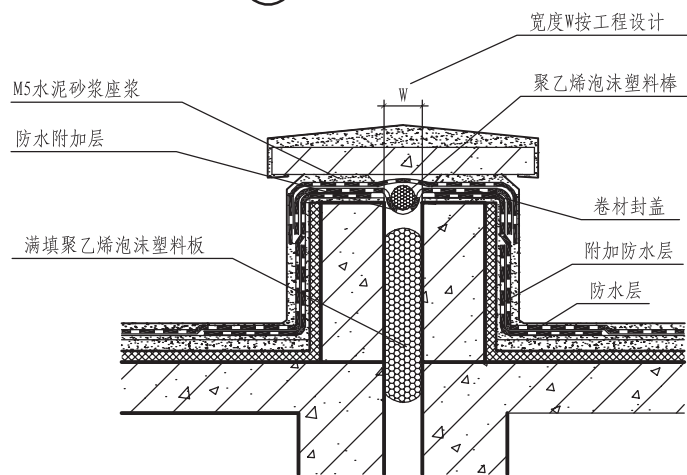
④ 平屋面檐沟



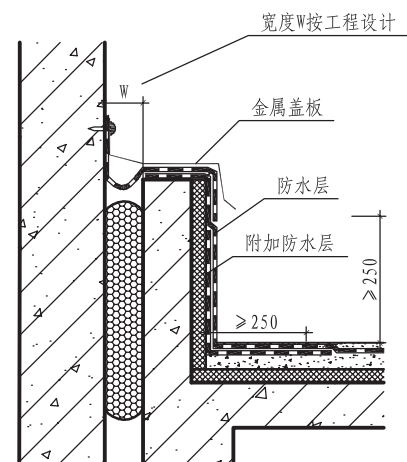
① 横式水落口



② 直式水落口

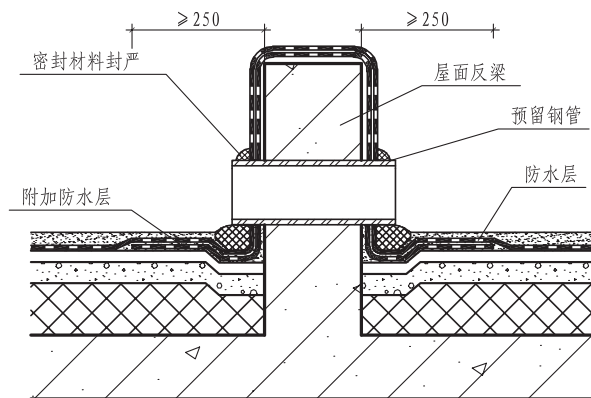


③ 变形缝

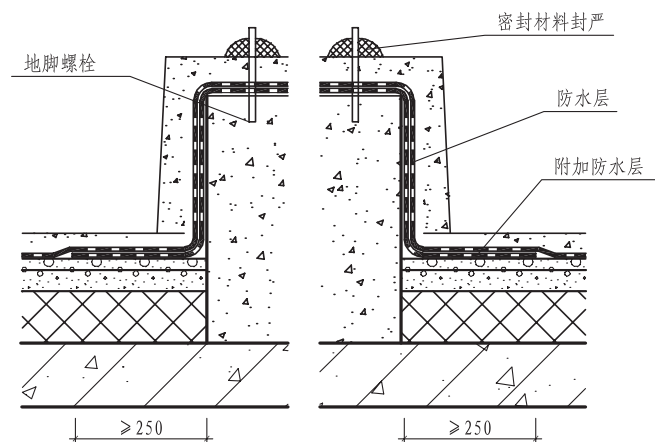


④ 高低跨变形缝

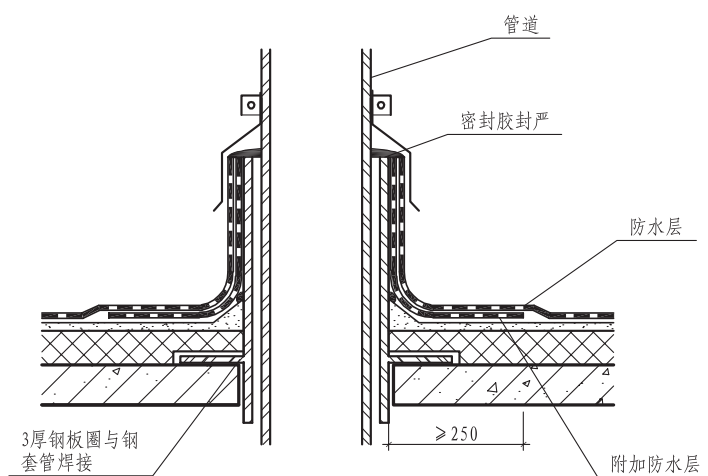
6 防水构造图



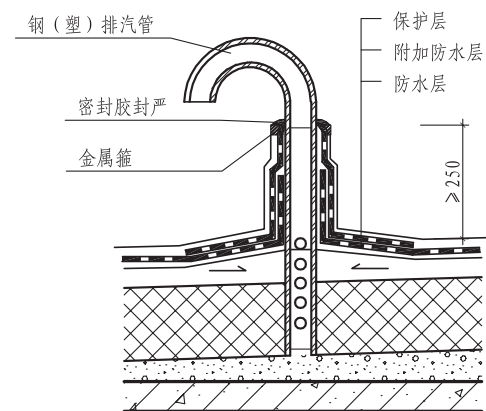
① 平屋面反梁



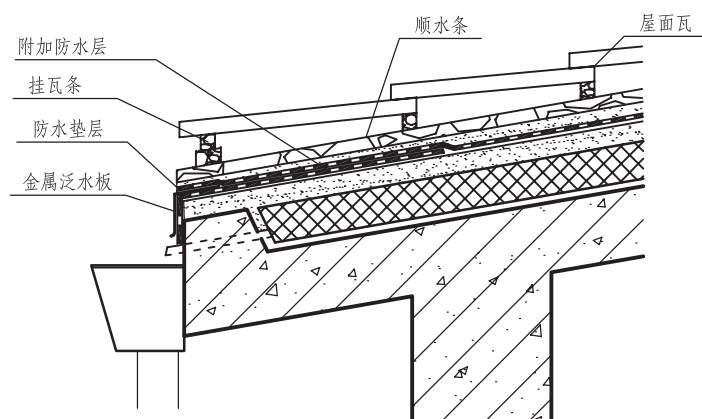
② 平屋面设备基座



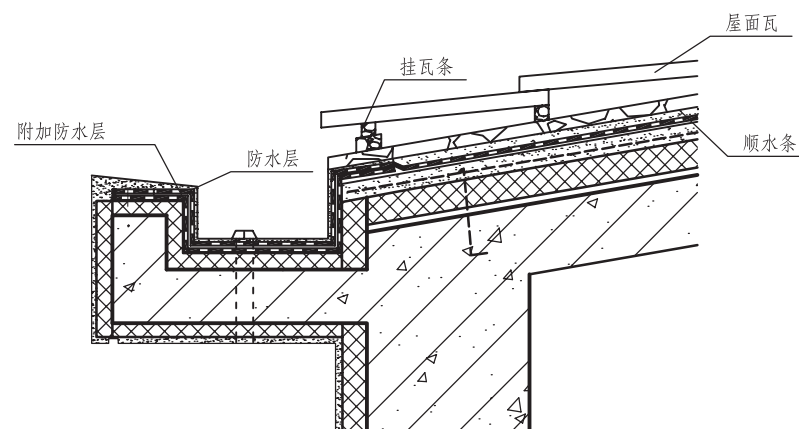
③ 伸出屋面管道



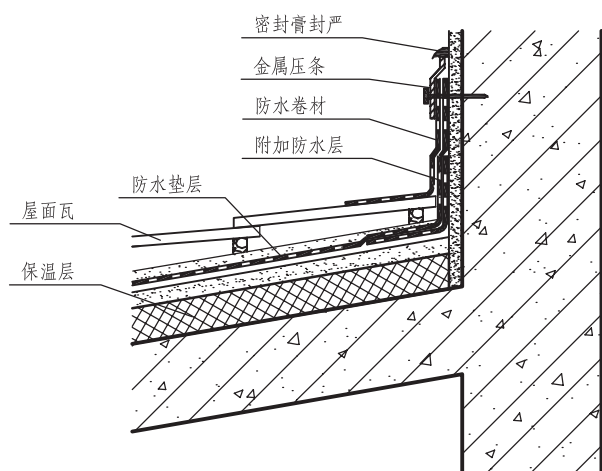
④ 排汽管道



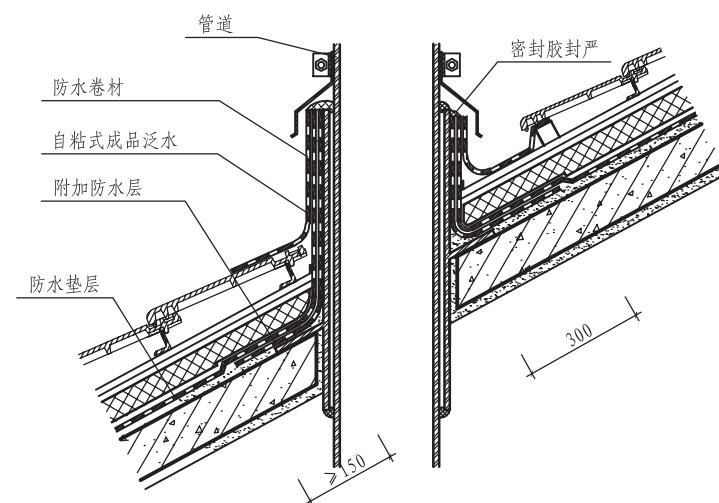
① 坡屋面檐口



② 坡屋面檐沟

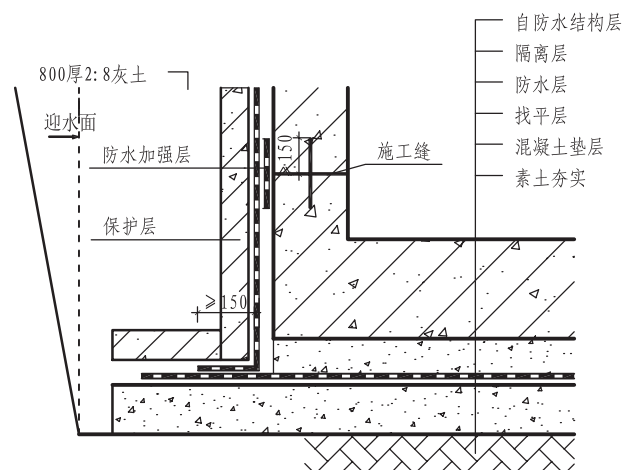


③ 坡屋面立墙

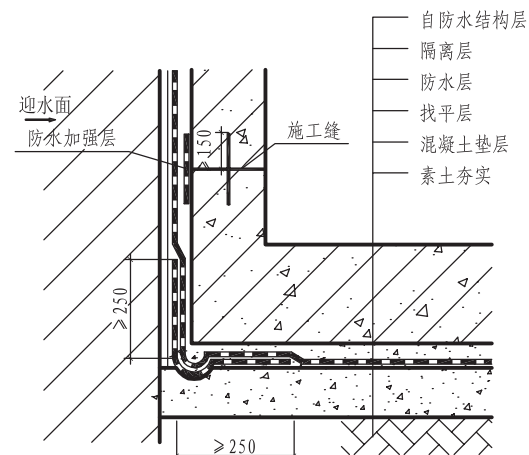


④ 坡屋面管道

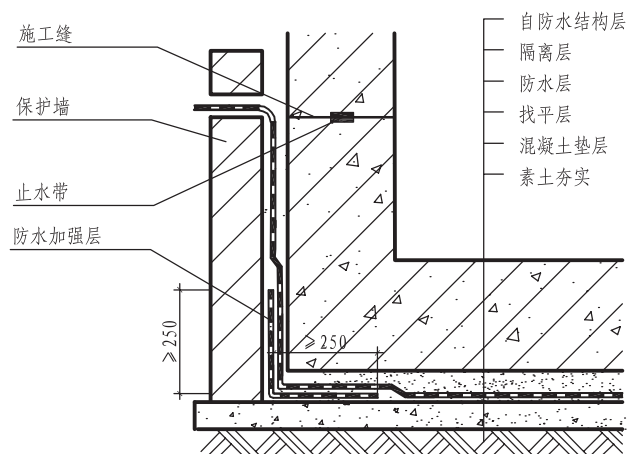
6 防水构造图



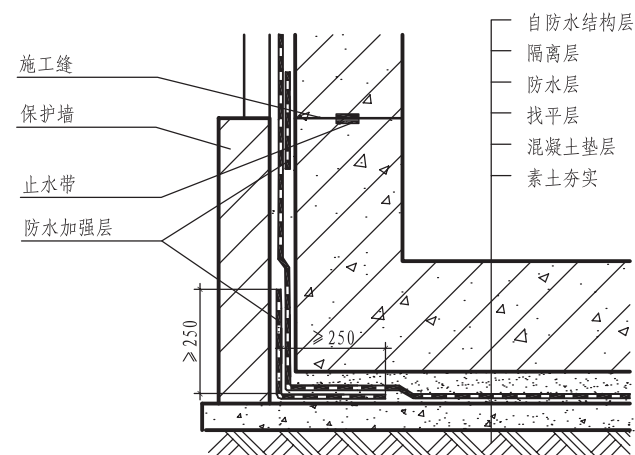
① 地下外防外贴



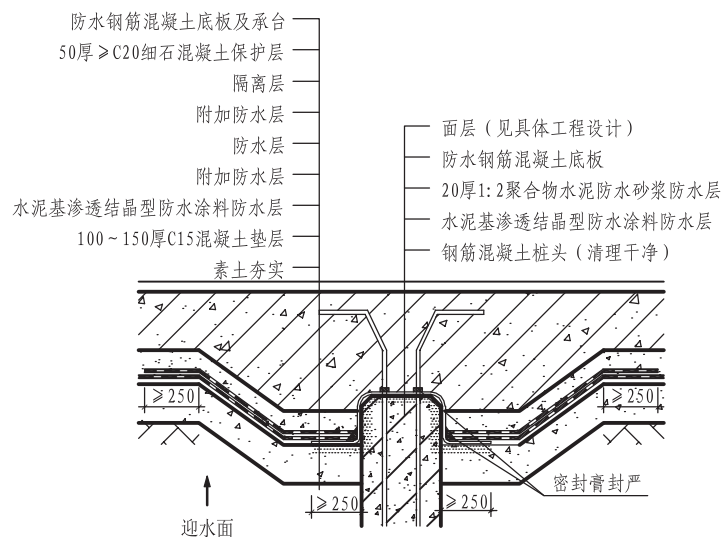
② 地下外防内贴



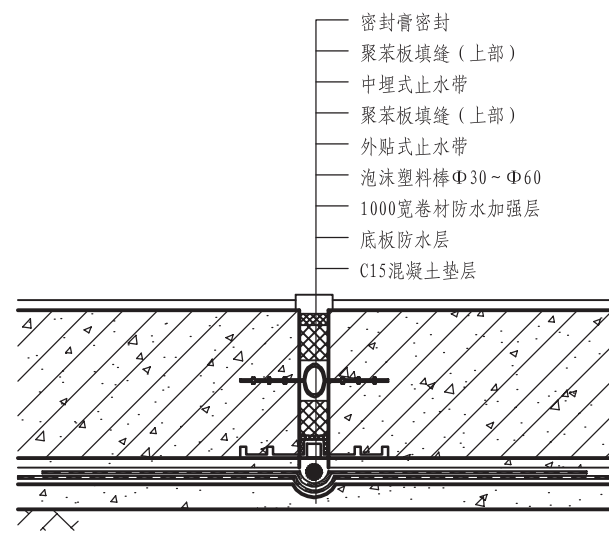
③ 地下施工甩茬



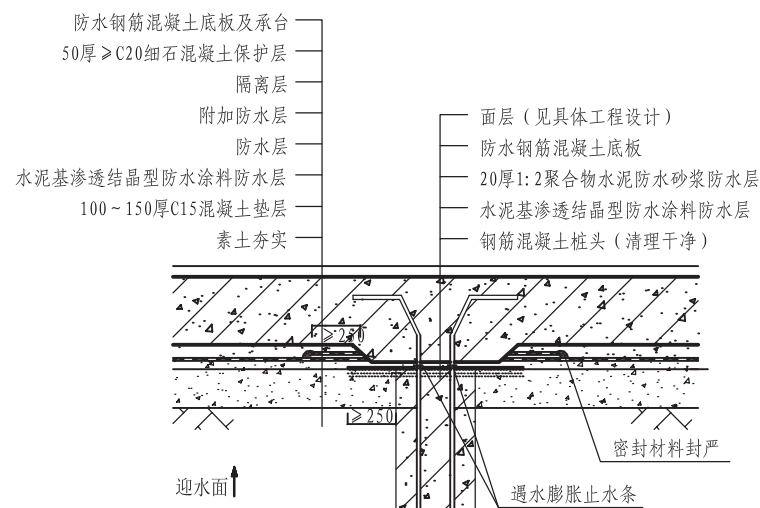
④ 地下施工接茬



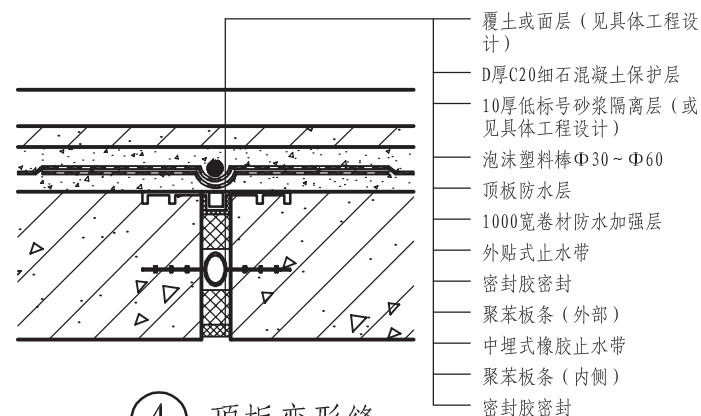
① 桩头 (一)



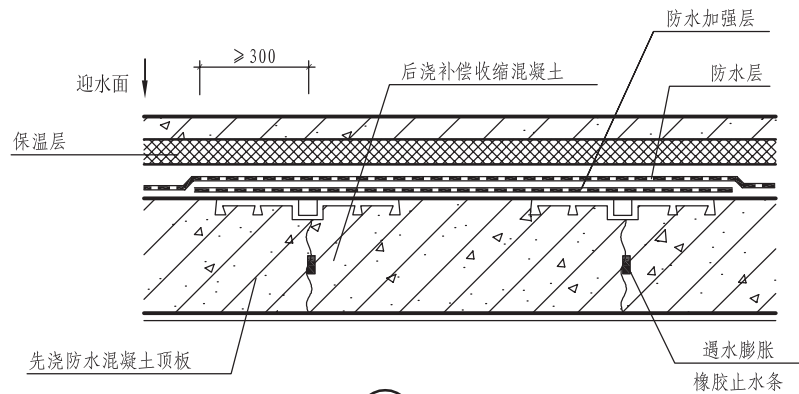
② 底板变形缝



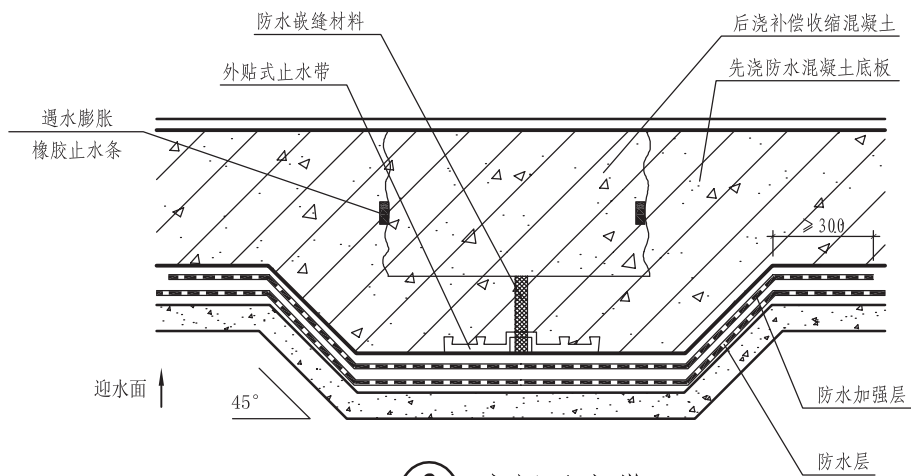
③ 桩头 (二)



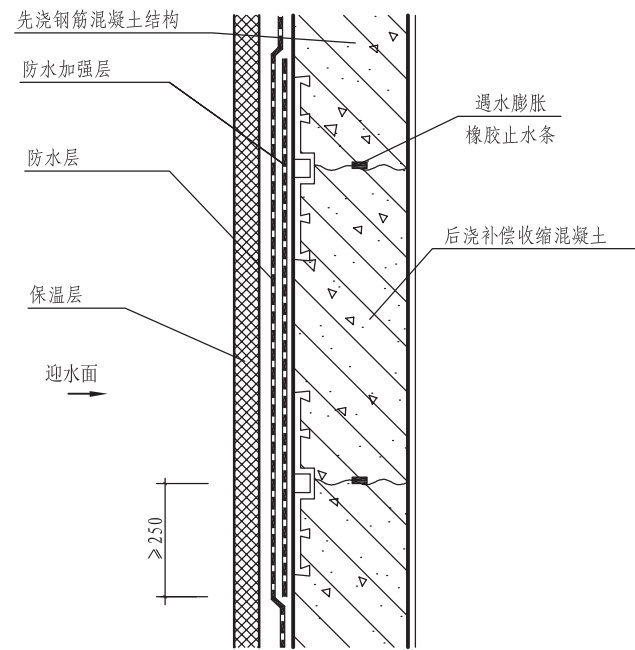
④ 顶板变形缝



① 顶板后浇带



② 底板后浇带

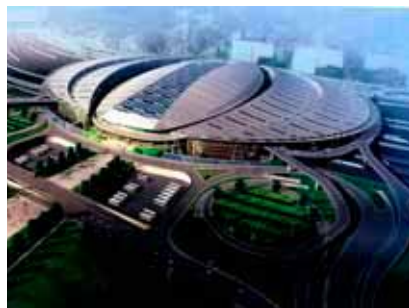


③ 地下室外墙板后浇带

经典案例工程



北京富国海底世界



北京南站



沈阳恒隆市府广场



武汉万达广场



大连一品星海



锦州宝地家居广场



长春中铁城



天津宝富国际(凌奥商城)一期



南京天迈广场



营口奥泰格林山水城



北京燕莎中心



鞍钢花园小区



盘锦禹王防水建材集团

地 址：辽宁省盘锦市兴隆台区新工街

邮 编：124022

电话：4000-88-9999 0427-2856958

传真：0427-2856948

邮箱：yw@yuwang.com.cn

网址：www.yuwang.com.cn

全国民用建筑工程设计技术措施《建筑产品选用技术》专项图集提供适用于各类民用和工业建筑的建筑产品技术信息和设计资料，是建筑设计、施工和基建部门工作人员的工具书。

《建筑产品选用技术》专项图集将在建筑标准化、系列化的原则指导下，不定期的分期介绍国内外技术先进、性能优良的建筑产品及其新技术、新材料、新工艺。

工程选用需与本书提供的性能检测报告、质量检验结果相符。

本专项图集代号为2015CPXY-J341总445。节点引用方法与国家建筑标准设计图集的方法基本一致。例如：



技术审核专家：张 萍 顾伯岳
编 辑：陈伯如