

NZHU BIAOZHUN SHE JIYAN JU YU AN CANKAOTUI 17CJ40-21

17CJ40-21

建筑防水系统构造(二十一)

参考图集

中国建筑标准设计研究院

17CJ40-21

建筑防水系统构造(二十一)

参 考 图 集

组织编制: 中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家建筑标准设计图集. 建筑防水系统构造. 二十一: 17CJ40-21 / 中国建筑标准设计研究院组织编制
— 北京: 中国计划出版社, 2017. 4
ISBN 978-7-5182-0625-4

I. ①国... II. ①中... III. ①建筑设计—中国—图集
②建筑防水—建筑构造—中国—图集 IV. ①TU206
②TU22-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 083458 号

郑重声明: 本图集已授权“全国律师知识产权保护协作网”对著作权 (包括专有出版权) 在全国范围予以保护, 盗版必究。

举报盗版电话: 010-63906404
010-68318822

国家建筑标准设计图集 建筑防水系统构造 (二十一)

17CJ40-21

中国建筑标准设计研究院 组织编制
(邮政编码: 100048 电话: 010-68799100)

☆

中国计划出版社出版
(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层)
北京强华印刷厂印刷

787mm×1092mm 1/16 2.25 印张 9 千字
2017 年 4 月第 1 版 2017 年 4 月第 1 次印刷

☆

ISBN 978-7-5182-0625-4

定价: 26.00 元

建筑专业图集简明目录

图集号	图集名称
12J003	室外工程
04J008	挡土墙-重力式、衡重式、悬臂式
15J101	砖墙建筑、结构构造
14J102-2	混凝土小型空心砌块填充墙建筑、结构构造
13J104	蒸压加气混凝土砌块、板材构造
14J105	烧结页岩砖、砌块墙体建筑构造
08SJ110-2	预制混凝土外墙挂板
10J113-1	内隔墙-轻质条板(一)
10J121	外墙外保温建筑构造
11J122	外墙内保温建筑构造
12J201	平屋面建筑构造
09J202-1	坡屋面建筑构造(一)
14J206	种植屋面建筑构造
10J301	地下建筑防水构造
12J304	楼地面建筑构造
07J306	窗井、设备吊装口、排水沟、集水坑
02J331	地沟及盖板
08J333	建筑防腐蚀构造
15J403-1	楼梯 栏杆 栏板(一)
13J404	电梯 自动扶梯 自动人行道
13J502-1、3、12J502-2	内装修—墙面装修、楼(地)面装修、室内吊顶
06J505-1	外装修(一)
06J506-1	建筑外遮阳(一)
11J508	建筑玻璃应用构造—栏板 隔断 地板 吊顶 水下玻璃 挡烟垂壁
13J602-3	不锈钢门窗
12J609	防火门窗
09J801	民用建筑工程建筑施工图设计深度图样

图集号	图集名称
09J802	民用建筑工程建筑初步设计深度图样
05J804	民用建筑工程总平面初步设计施工图设计深度图样
06SJ805	建筑场地园林景观设计深度及图样
12J814	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》图示
13J815	《住宅设计规范》图示
13J816	救灾物资储备库标准设计样图
13J817	老年养护院标准设计样图
06J902-1、07J902-2、3	医疗建筑
07J905-1	防火建筑构造(一)
09J908-3	建筑围护结构节能工程做法及数据
05J909	工程做法
05J910-1、2	钢结构住宅(一)、(二)
07J912-1	变配电所建筑构造
12J912-2	常用设备用房-锅炉房、冷(热)源机房、柴油发电机房、水泵房
13J913-1	公共厨房建筑设计与构造
14J913-2、14J914-2	住宅厨房、住宅卫生间
14J924	木结构建筑
12J926	无障碍设计
05J927-1	汽车库(坡道式)建筑构造
08J927-2	机械式汽车库建筑构造
11J930	住宅建筑构造
08J931	建筑隔声与吸声构造
08J933-1、13J933-2	体育场地与设施(一)、(二)
11J934-1、2	《中小学校设计规范》图示、中小学校场地与用房
11J935	幼儿园建筑构造与设施
14J936	变形缝建筑构造
14J938	抗爆、泄爆门窗及屋盖、墙体建筑构造
15J939-1	装配式混凝土结构住宅建筑设计示例(剪力墙结构)

图集号	图集名称
最新出版图集	
15J001	围墙大门(修编替代03J001)
15J012-1	环境景观—室外工程细部构造(修编替代03J012-1)
13J103-7	人造板材幕墙(新编)
15J207-1	单层防水卷材屋面建筑构造(一)—金属屋面(新编)
15J401	钢梯(修编替代02J401、02(03)J401)
16J509	铝合金护栏(新编)
16J601	木门窗(修编替代04J601-1、03J601-2)
16J607	建筑节能门窗(修编替代06J607-1、03J603-2、11J607-2)
15J904	绿色建筑评价标准应用技术图示(替代00J904-1)
15J908-4	被动式太阳能建筑设计(新编)
16J908-5	建筑太阳能光伏系统设计与安装(修编替代10J908-5)
16J908-6	太阳能热水系统选用与安装(修编替代06J908-6)
16J908-7	既有建筑节能改造(修编替代06J908-7)
16J914-1	公用建筑卫生间(修编替代02J915)
16J916-1	住宅排气道(一)(修编替代07J916-1)
15J923	老年人居住建筑(修编替代04J923-1)
17CJ10-1	LEAC丙烯酸聚合物水泥防水涂料应用构造(修编替代07CJ10)
16CJ23-3、4	自粘防水材料建筑构造(三)、(四)(新编)
16CJ35-2	膨胀珍珠岩板隔墙建筑构造—并原膨胀珍珠岩板系列(新编)
16CJ40-15、17CJ40-17、18、21	建筑防水系统构造(十五)、(十七)、(十八)、(二十一)
16CJ41-2	SY聚乙烯丙纶卷材复合防水构造(新编)
16CJ67-1	古松现代重木结构建筑(新编)
16CJ70-1	双层金属板建筑构造(一)—艺科(ECOTEEL)双层金属板
16CJ71-1、16CJ71-2	柔性饰面材料(一)、(二)
16CJ73-1	铝木复合节能门窗—瑞明铝木复合门窗系统(新编)
16CJ75-1	合成高分子卷材防水系统构造(一)(新编)
16CJ77-1	瓷砖胶铺贴系统(陶瓷砖与石材)构造(新编)

详细内容请参见2017年国标图集目录或查询国家建筑标准设计网(www.chinabuilding.com.cn)

国标图热线电话: 010-68799100

发 行 电 话: 010-68318822

建筑防水系统构造 (二十一)

国家建筑标准设计参考图

主编单位 中国建筑标准设计研究院有限公司
辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司

实行日期 二〇一七年四月二十日

统一编号 GJCT-144

图集号 17CJ40-21

主编单位负责人 张瑞 高岩
主编单位技术负责人 刘金正 李旻
技术审定人 邵景 江玉民
设计负责人 张辉 李媛媛

目 录

目录	1
说明	2
地下工程底板、侧墙防水层材料选用表	7
地下工程顶板、平屋面防水层材料选用表	8
坡屋面、单层防水卷材屋面、种植屋面、室内 防水层材料选用表	9
地铁隧道、综合管廊防水层材料选用表	10
地下室底板防水构造做法选用表	11
地下室侧墙防水构造做法选用表	12
地下室顶板防水构造做法选用表	13
种植顶板、管廊防水构造做法选用表	14
屋面防水构造做法选用表	15

坡屋面、种植屋面防水构造做法选用表	16
单层防水卷材屋面、室内防水构造做法选用表	17
地下室防水节点大样	18
地下室桩头、后浇带防水构造	19
地下室底板、顶板、侧墙变形缝防水构造	20
管廊、隧道防水构造	21
平屋面防水节点大样	22
坡屋面防水节点大样	24
种植屋面防水节点大样	25
单层防水卷材屋面构造(机械固定法)	26
单层防水卷材屋面构造(粘结法)	27
附表	28

目 录

图集号 17CJ40-21

审核 李旻 李旻 校对 江玉民 江玉民 设计 李媛媛 李媛媛

页 1

说 明

1 概述

本图集主要介绍辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司生产的系列防水材料的性能及应用。防水材料及适用范围见表1。

表1 防水材料及适用范围

序号	分类	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	室内	地铁隧道	综合管廊	单层卷材屋面	节点密封	维修/翻新	路桥
1	合成高分子防水卷材	DNM	高分子自粘胶膜防水卷材	★	—	—	—	—	★	★	—	—	—	—
2		BG-Y	丁基橡胶高分子自粘胶膜防水卷材	★	—	—	—	—	★	★	—	—	—	—
3		BG-R	丁基橡胶耐根穿刺自粘防水卷材	—	—	—	★	—	—	—	—	—	—	—
4		BG-T	TP0丁基橡胶自粘防水卷材	—	★	—	—	—	—	—	★	—	★	—
5		DPO	热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材	—	—	—	★	—	—	—	★	—	★	—
6	改性沥青防水卷材	BG-P	丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材	★	★	★	—	—	★	★	—	—	★	—
7		BG-W	丁基橡胶高分子自粘防水卷材	★	★	★	—	★	★	★	—	—	★	—
8		DCP	反应粘高分子自粘防水卷材	★	★	★	—	★	★	★	—	—	★	—
9		DRT	种植屋面用耐根穿刺防水卷材	—	—	—	★	—	—	—	—	—	—	—
10	改性沥青防水涂料	DSR	喷涂橡胶沥青防水涂料	★	★	★	—	—	★	★	—	—	★	—
11		BG-C	丁基橡胶非固化防水涂料	★	★	★	—	—	★	★	—	★	—	—
12		DNC	非固化橡胶沥青防水涂料	★	★	★	—	—	★	★	—	★	—	—
13	合成高分子防水涂料	DPU-E	脂肪族聚氨酯防水涂料	—	★	★	—	—	—	—	—	—	★	—
14		DPU-S	单组分聚氨酯防水涂料	★	★	★	—	★	★	★	—	—	★	—
15	其他	DSS	聚氨酯密封胶	—	—	—	—	—	—	★	—	★	★	—
16		DPL	塑料防护排水板	★	—	—	★	—	★	★	—	—	—	—
17		BG-B	丁基橡胶道桥专用防水涂料	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	★

注：★表示适用。

说 明

图集号 17CJ40-21

审核 李 旻 李旻 校对 江玉民 江玉民 设计 李媛媛 李媛媛 页 2

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 50207-2012
《地下防水工程质量验收规范》	GB 50208
《屋面工程技术规范》	GB 50345-2012
《坡屋面工程技术规范》	GB 50693-2011
《城市综合管廊工程技术规范》	GB 50838
《种植屋面工程技术规程》	JGJ 155-2013
《倒置式屋面工程技术规程》	JGJ 230-2010
《住宅室内防水工程技术规程》	JGJ 298-2013
《单层防水卷材屋面工程技术规范》	JGJ/T 316-2013
《喷涂速凝橡胶沥青防水涂料》	Q/LJH 0001-2014
《非固化橡胶沥青防水涂料》	Q/LJH 0002-2014
《丁基橡胶道桥专用防水涂料》	Q/LJH 0013-2015
《BG丁基橡胶自粘防水卷材》	Q/LJH 0017-2016
《丁基橡胶非固化防水涂料》	Q/LJH 0021-2015

当依据的标准规范进行修编或有新的标准规范实施时,本图集与现行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术或产品,视为无效。工程技术人员在参考使用时,应注意加以区分,并应对本图集相关内容进行复核后使用。

3 适用范围

3.1 适用于一般工业与民用建筑的屋面、楼地面及地下防水工程的设计与施工。

3.2 适用于地铁隧道、维修工程、城市综合管廊等防水工程的

设计与施工。

4 材料介绍

4.1 DNM高分子自粘胶膜防水卷材

4.1.1 产品介绍

由高分子片材、压敏胶和防粘隔离层组成的采用预铺反粘法施工的防水卷材。厚度: 1.2mm、1.5mm、1.7mm。

4.1.2 执行标准

《预铺/湿铺防水卷材》GB/T 23457-2009预铺P类。主要物理性能指标见附表1。

4.2 BG-Y丁基橡胶高分子自粘胶膜防水卷材

4.2.1 产品介绍

由HDPE片材为主防水层、丁基橡胶改性沥青为自粘胶料及隔离层组成的采用预铺反粘法施工的防水卷材。具有低温柔粘性不丧失、耐热性高、与铝板剥离强度高、钉杆水密性和自愈性等特点。厚度: 1.2mm、1.5mm、1.7mm。

4.2.2 执行标准

《BG丁基橡胶自粘防水卷材》Q/LJH 0017-2016 预铺P类。主要物理性能指标见附表2。

4.3 BG-R丁基橡胶耐根穿刺自粘防水卷材

4.3.1 产品介绍

在具有耐根穿刺功能的高分子片材(HDPE)上,涂覆添加阻根剂的丁基橡胶改性沥青自粘胶料,采用自粘法施工的防水卷材。卷材兼具化学阻根和物理阻根的双重效果。厚度: 1.5mm、1.8mm(高分子片材厚度1.2mm、1.5mm)。

说 明

图集号

17CJ40-21

审核

李 旻

李旻

校对

江玉民

江玉民

设计

李媛媛

李媛媛

页

3

4.3.2 执行标准

《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》JC/T 1075-2008、《BG丁基橡胶自粘防水卷材》Q/LJH0017-2016 P类。主要物理性能指标见附表3。

4.4 BG-T TPO丁基橡胶自粘防水卷材

4.4.1 产品介绍

在TPO防水卷材上涂覆丁基橡胶改性沥青自粘胶料,采用自粘法施工的均质防水卷材,具有耐老化、低温粘性不丧失、耐热性高等特点。厚度:1.2mm、1.5mm(高分子片材厚度0.7mm、1.0mm)。

4.4.2 执行标准

《BG丁基橡胶自粘防水卷材》Q/LJH0017-2016 P类 外露型。主要物理性能指标见附表4。

4.5 DPO热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材

4.5.1 产品介绍

采用热塑性聚烯烃(TPO)树脂制成的高分子类防水卷材。卷材兼具了三元乙丙橡胶的耐候、耐老化性及聚丙烯的可焊接性,并具有耐化学腐蚀、耐高低温、尺寸稳定性好的优点,采用焊接方式搭接。按增强材料分为均质卷材(H)、带纤维背衬卷材(L)和织物内增强卷材(P)。厚度:1.2mm、1.5mm、1.8mm。

4.5.2 执行标准

《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》JC/T 1075-2008、《热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材》GB 27789-2011,主要物理性能

指标见附表5。

4.6 BG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材

4.6.1 产品介绍

以丁基橡胶改性沥青为基料,长丝聚酯胎基增强的本体自粘防水卷材。可采用自粘或湿铺法施工。厚度:3mm、4mm。

4.6.2 执行标准

《BG丁基橡胶自粘防水卷材》Q/LJH0017-2016 PY类。主要物理性能指标见附表6。

4.7 BG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材

4.7.1 产品介绍

以强力交叉膜、聚酯膜或其他高分子材料为膜基,以丁基橡胶改性沥青为基料的本体自粘防水卷材。可采用自粘或湿铺法施工。厚度:0.8mm、1.2mm、1.5mm、2.0mm。

4.7.2 执行标准

《BG丁基橡胶自粘防水卷材》Q/LJH0017-2016 CL类。主要物理性能指标见附表7。

4.8 DCP反应粘高分子自粘防水卷材

4.8.1 产品介绍

以改性沥青自粘胶为基料,以强力交叉层压膜为膜基制成的防水卷材。具有优异的热尺寸稳定性和双向耐撕裂性能。厚度:0.8mm、1.2mm、1.5mm、2.0mm

4.8.2 执行标准

《预铺/湿铺防水卷材》GB/T 23457-2009湿铺P类,其中厚度0.8mm卷材符合《坡屋面用防水材料 自粘聚合物沥青防

说 明

图集号 17CJ40-21

审核 李 旻 李旻 校对 江玉民 江玉民 设计 李媛媛 李媛媛 页 4

执行标准:《聚氨酯防水涂料》GB/T 19250-2013外露(E)。主要物理性能指标见附表13。

4.14 DPU-S单组分聚氨酯防水涂料

4.14.1 产品介绍

由聚醚和异氰酸酯反应成预聚体,配以多种助剂制成的单组分防水涂料。不含交联固化剂,完全靠吸收空气中水份固化成膜。具有强度高、延伸率大等特点,对基层变形适应能力强。

4.14.2 执行标准

《聚氨酯防水涂料》GB/T 19250-2013非外露(N)。主要物理性能指标见附表14。

4.15 DSS聚氨酯密封胶

4.15.1 产品介绍

一种无溶剂单组分室温固化密封胶,可挤出或涂抹施工,具有抗下垂性,嵌填垂直接缝和顶缝不流淌。固化后的胶层为橡胶状,有弹性。与金属、橡胶、塑料、木材、水泥构件、陶瓷、玻璃等均可良好粘结。用于室内防水节点密封,兼备粘结和密封双重功能。

4.15.2 执行标准

《聚氨酯建筑密封胶》JC/T 482-2003和《脂肪族聚氨酯耐侯防水涂料》JC/T 2253-2014。主要物理性能指标见附表15。

4.16 DPL塑料防护排水板

4.16.1 产品介绍

以聚乙烯、聚丙烯等树脂为主要原材料,经过压型制成的凹凸且形成一定蓄排水空间的压型板材。适用于种植屋面、地下建筑、隧道等工程。

4.16.2 执行标准

《塑料防护排水板》JC/T 2112-2012。主要物理性能指标见附表16。

4.17 BG-B丁基橡胶道桥专用防水涂料

4.14.1 产品介绍

以丁基橡胶和道路石油沥青为主要组分,加入抗剥落剂、抗老剂和紫外线吸收剂等助剂,预制成母料,经乳化制备成丁基橡胶道桥专用防水涂料。具有耐老化优异、低温柔性好、与基层粘结强度高、蠕变性强、吸收基层变形能力强等特点。

4.17.2 执行标准

《丁基橡胶道桥专用防水涂料》Q/LJH 0013-2015。主要物理性能指标见附表17。

5 其他

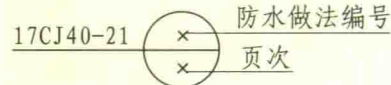
5.1 本图集中除注明单位者外,其他均以毫米(mm)为单位。

5.2 其他未尽事宜,均应按照国家现行标准执行。

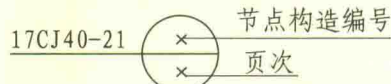
5.3 本图集根据辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司提供的技术资料编制,图集的解释由该公司负责。

6 索引方法

6.1 防水构造做法索引方法



6.2 节点详图索引方法



说 明						图集号	17CJ40-21
审核	李 旻	李 旻	校对	江玉民	江玉民	设计	李媛媛
						页	6

地下工程底板防水层材料选用表（一级防水）

索引号	防水层做法
DD1-1	≥ 1.2mmDNM基高分子自粘胶膜防水卷材
DD1-2	≥ 1.2mmBG-Y丁基橡胶高分子自粘胶膜防水卷材
DD1-3	① ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材
DD1-4	① ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
DD1-5	① ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
DD1-6	① ≥ 1.5mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材 ② ≥ 2.0mmDNC非固化橡胶沥青防水涂料
DD1-7	① ≥ 1.5mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材 ② ≥ 1.5mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材
DD1-8	① ≥ 1.5mmDPU-S单组分聚氨酯防水涂料 ② ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材

地下工程底板防水层材料选用表（二级防水）

索引号	防水层做法
DD2-1	≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材
DD2-2	≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
DD2-3	≥ 1.5mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材
DD2-4	≥ 2.0mmDSR喷涂橡胶沥青防水涂料
DD2-5	≥ 1.5mmDPU-S单组分聚氨酯防水涂料

地下工程侧墙防水层材料选用表（一级防水）

索引号	防水层做法
DC1-1	① ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② ≥ 2.0mmBG-C丁基橡胶非固化防水涂料
DC1-2	① ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② ≥ 2.0mmBG-C丁基橡胶非固化防水涂料
DC1-3	① ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材
DC1-4	① ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
DC1-5	① ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
DC1-6	① ≥ 1.5mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材 ② ≥ 2.0mmDNC非固化橡胶沥青防水涂料
DC1-7	① ≥ 1.5mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材 ② ≥ 1.5mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材
DC1-8	① ≥ 1.5mmDPU-S单组分聚氨酯防水涂料 ② ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材

地下工程侧墙防水层材料选用表（二级防水）

索引号	防水层做法
DC2-1	≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材
DC2-2	≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
DC2-3	≥ 1.5mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材
DC2-4	≥ 2.0mmDSR喷涂橡胶沥青防水涂料
DC2-5	≥ 1.5mmDPU-S单组分聚氨酯防水涂料

地下工程底板、侧墙防水层材料选用表

图集号

17CJ40-21

审核

李

昱

李

昱

校对

江

玉

民

设计

李

媛媛

李

媛媛

页

7

地下工程顶板防水层材料选用表（一级防水）

索引号	防水层做法
DDB1-1	① $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② $\geq 2.0\text{mmBG-C}$ 丁基橡胶非固化防水涂料
DDB1-2	① $\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② $\geq 2.0\text{mmBG-C}$ 丁基橡胶非固化防水涂料
DDB1-3	① $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材
DDB1-4	① $\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② $\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
DDB1-5	① $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② $\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
DDB1-6	① $\geq 1.5\text{mmDCP}$ 反应粘高分子自粘防水卷材 ② $\geq 2.0\text{mmDNC}$ 非固化橡胶沥青防水涂料
DDB1-7	① $\geq 1.5\text{mmDCP}$ 反应粘高分子自粘防水卷材 ② $\geq 1.5\text{mmDCP}$ 反应粘高分子自粘防水卷材
DDB1-8	① $\geq 1.5\text{mmDPU-S}$ 单组分聚氨酯防水涂料 ② $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材

地下工程顶板防水层材料选用表（二级防水）

索引号	防水层做法
DDB2-1	$\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材
DDB2-2	$\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
DDB2-3	$\geq 1.5\text{mmDCP}$ 反应粘高分子自粘防水卷材
DDB2-4	$\geq 2.0\text{mmDSR}$ 喷涂橡胶沥青防水涂料
DDB2-5	$\geq 1.5\text{mmDPU-S}$ 单组分聚氨酯防水涂料

平屋面防水层材料选用表（I级防水）

索引号	防水层做法
W1-1	① $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② $\geq 2.0\text{mmBG-C}$ 丁基橡胶非固化防水涂料
W1-2	① $\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② $\geq 2.0\text{mmBG-C}$ 丁基橡胶非固化防水涂料
W1-3	① $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材
W1-4	① $\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② $\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
W1-5	① $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② $\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
W1-6	① $\geq 1.5\text{mmDCP}$ 反应粘高分子自粘防水卷材 ② $\geq 2.0\text{mmDNC}$ 非固化橡胶沥青防水涂料
W1-7	① $\geq 1.5\text{mmDCP}$ 反应粘高分子自粘防水卷材 ② $\geq 1.5\text{mmDCP}$ 反应粘高分子自粘防水卷材
W1-8	① $\geq 1.5\text{mmDPU-S}$ 单组分聚氨酯防水涂料 ② $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材

平屋面防水层材料选用表（II级防水）

索引号	防水层做法
W2-1	$\geq 2.0\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材
W2-2	$\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
W2-3	$\geq 2.0\text{mmDCP}$ 反应粘高分子自粘防水卷材
W2-4	$\geq 3.0\text{mmDSR}$ 喷涂橡胶沥青防水涂料
W2-5	$\geq 2.0\text{mmDPU-E}$ 脂肪族聚氨酯防水涂料

地下工程顶板、平屋面防水层材料选用表

图集号 17CJ40-21

审核 李 旻 李旻 校对 江玉民 江玉民 设计 李媛媛 李媛媛 页 8

坡屋面防水层材料选用表 (I 级防水)

索引号	防水层做法
PW1-1	≥ 2.0mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材
PW1-2	≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
PW1-3	≥ 2.0mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材

坡屋面防水层材料选用表 (II 级防水)

索引号	防水层做法
P2-1	≥ 0.8mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材
P2-1	≥ 0.8mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材

单层防水卷材屋面防水层材料选用表 (一级)

索引号	防水层做法
DW1-1	≥ 1.5mmBG-T TPO丁基橡胶自粘防水卷材
DW1-2	≥ 1.5mmDPO热塑性聚烯烃 (TPO) 防水卷材

注: DPO热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材采用机械固定法施工时,应选用织物内增强卷材。
外露使用时的辐照时间应 $\geq 2500\text{h}$ 。

单层防水卷材屋面防水层材料选用表 (二级)

索引号	防水层做法
DW2-1	≥1.2mmBG-T TPO丁基橡胶自粘防水卷材
DW2-2	≥1.2mmDPO热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材

注: DP0热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材采用机械固定法施工时,应选用织物内增强卷材。
外露使用时的辐照时间应 $\geq 2500\text{h}$ 。

种植屋面/顶板防水层材料选用表

索引号	防水层做法
ZZ1-1	① $\geq 1.5\text{mmBG-R}$ 丁基橡胶耐根穿刺自粘防水卷材 ② $\geq 2.0\text{mmBG-C}$ 丁基橡胶非固化防水涂料
Z1-2	① $\geq 1.5\text{mmBG-R}$ 丁基橡胶耐根穿刺自粘防水卷材 ② $\geq 1.5\text{mmBG-W}$ 丁基橡胶高分子自粘防水卷材
ZZ1-3	① $\geq 1.5\text{mmBG-R}$ 丁基橡胶耐根穿刺自粘防水卷材 ② $\geq 3.0\text{mmBG-P}$ 丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
ZZ1-4	① $\geq 4.0\text{mmDRT}$ 种植屋面用耐根穿刺防水卷材 ② $\geq 2.0\text{mm}$ 非固化橡胶沥青防水涂料
ZZ1-5	① $\geq 4.0\text{mmDRT}$ 种植屋面用耐根穿刺防水卷材 ② $\geq 1.5\text{mmDCP}$ 反应粘高分子自粘防水卷材
ZZ1-6	① $\geq 1.2\text{mmDPO}$ 热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材 ② $\geq 1.2\text{mmDPO}$ 热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材

室内防水层材料选用表

索引号	防水层做法
SN-1	≥ 1.5mmDPU-S单组分聚氨酯防水涂料
SN-2	≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材
SN-3	≥ 1.5mmDCP反应粘高分子自粘防水卷材

坡屋面、单层防水卷材屋面、种植屋面、室内防水层材料选用表

审核	李 旻	李旻	校对	江玉民	江玉民	设计	李媛媛	李媛媛	页	9
----	-----	----	----	-----	-----	----	-----	-----	---	---

地铁隧道防水层材料选用表

索引号	防水层做法
DDB1-1	≥ 1.5mmDNM高分子自粘胶膜防水卷材
DDB1-2	≥ 1.5mmBG-Y丁基橡胶高分子自粘胶膜防水卷材
DDB1-3	≥ 1.5mmBG-T TP0丁基橡胶自粘防水卷材
DDB1-4	≥ 1.5mmDPO热塑性聚烯烃 (TP0) 防水卷材
DDB1-5	① ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② ≥ 2.0mmBG-C丁基橡胶非固化防水涂料
DDB1-6	① ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② ≥ 2.0mmBG-C丁基橡胶非固化防水涂料
DDB1-7	① ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材
DDB1-8	① ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材

综合管廊防水层材料选用表(一级)

索引号	防水层做法
G1-1	≥ 1.2mmDNM高分子自粘胶膜防水卷材
G1-2	≥ 1.2mmBG-Y丁基橡胶高分子自粘胶膜防水卷材
G1-3	① ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② ≥ 2.0mmBG-C丁基橡胶非固化防水涂料
G1-4	① ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② ≥ 2.0mmBG-C丁基橡胶非固化防水涂料
G1-5	① ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材
G1-6	① ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材 ② ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材
G1-7	① ≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材 ② ≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材

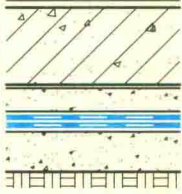
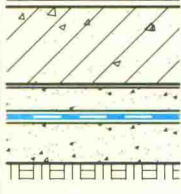
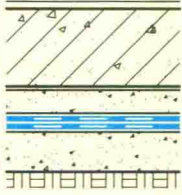
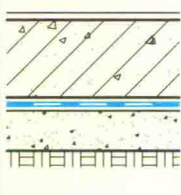
综合管廊防水层材料选用表 (二级)

索引号	防水层做法
G2-1	≥ 1.5mmBG-W丁基橡胶高分子自粘防水卷材
G2-2	≥ 3.0mmBG-P丁基橡胶聚酯胎自粘防水卷材

地铁隧道、综合管廊防水层材料选用表

地铁隧道、综合管廊防水层材料选用表						图集号	17CJ40-21
审核	李 旻	李 旻	校对	江玉民	江玉民	设计	李媛媛
						页	10

地下室底板防水构造做法选用表

构造编号	简 图	构 造 做 法	防水层材料		构造编号	简 图	构 造 做 法	防水层材料	
			一级	二级				一级	二级
底板1		1. 面层见具体工程 2. 防水钢筋混凝土底板 3. 50厚C20细石混凝土 4. 隔离层 5. 防水层（卷材+卷材） 6. 100~150厚C15混凝土垫层（原浆表面抹平压光） 7. 地基土	DD1-3 DD1-4 DD1-5 DD1-7	—	底板3		1. 面层见具体工程 2. 防水钢筋混凝土底板 3. 50厚C20细石混凝土 4. 隔离层 5. 卷材防水层或涂膜防水层 6. 100~150厚C15混凝土垫层（原浆表面抹平压光） 7. 地基土	—	DD2-1 DD2-2 DD2-3 DD2-4 DD2-5
底板2		1. 面层见具体工程 2. 防水钢筋混凝土底板 3. 50厚C20细石混凝土 4. 隔离层 5. 防水层（涂膜+卷材） 6. 100~150厚C15混凝土垫层（原浆表面抹平压光） 7. 地基土	DD1-6 DD1-8	—	底板4		1. 面层见具体工程 2. 防水钢筋混凝土底板 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. 100~150厚C15混凝土垫层（原浆表面抹平压光） 6. 地基土	DD1-1 DD1-2	—

地下室底板防水构造做法选用表

图集号

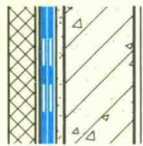
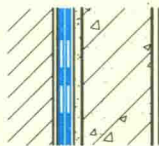
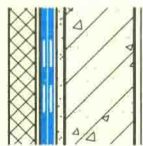
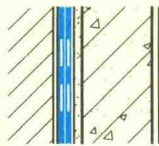
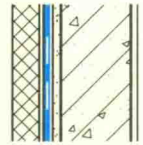
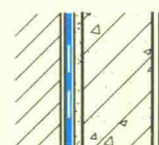
17CJ40-21

审核 李 旻 李旻 校对 江玉民 江玉民 设计 李媛媛 李媛媛

页

11

地下室侧墙防水构造做法选用表

构造编号	简 图	构 造 做 法	防水层材料		构造编号	简 图	构 造 做 法	防水层材料	
			一级	二级				一级	二级
侧墙1		1. 2:8灰土分层夯实 2. 保护层或保温层, 材料及厚度见具体工程设计 3. 卷材防水层 4. 卷材防水层 5. 防水钢筋混凝土外墙 6. 面层见具体工程	DC1-3 DC1-4 DC1-5 DC1-7	—	侧墙4		1. 挡土墙, 厚度见具体设计 2. 20厚1:2.5 (M20) 水泥砂浆找平层 3. 卷材防水层 4. 卷材防水层 5. 防水钢筋混凝土外墙 6. 面层见具体工程	DC1-3 DC1-4 DC1-5 DC1-7	—
侧墙2		1. 2:8灰土分层夯实 2. 保护层或保温层, 材料及厚度见具体工程设计 3. 卷材防水层 4. 涂膜防水层 5. 防水钢筋混凝土外墙 6. 面层见具体工程	DC1-1 DC1-2 DC1-6 DC1-8	—	侧墙5		1. 挡土墙, 厚度见具体设计 2. 20厚1:2.5 (M20) 水泥砂浆找平层 3. 卷材防水层 4. 涂膜防水层 5. 防水钢筋混凝土外墙 6. 面层见具体工程	DC1-1 DC1-2 DC1-6 DC1-8	—
侧墙3		1. 2:8灰土分层夯实 2. 保护层或保温层, 材料及厚度见具体工程设计 3. 卷材防水层或涂膜防水层 4. 防水钢筋混凝土外墙 5. 面层见具体工程	—	DC2-1 DC2-2 DC2-3 DC2-4 DC2-5	侧墙6		1. 挡土墙, 厚度见具体设计 2. 20厚1:2.5 (M20) 水泥砂浆找平层 3. 卷材防水层或涂膜防水层 4. 防水钢筋混凝土外墙 5. 面层见具体工程	—	DC2-1 DC2-2 DC2-3 DC2-4 DC2-5

注: 如混凝土板随捣随抹可保证平整度, 水泥砂浆找平层可取消。

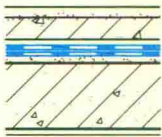
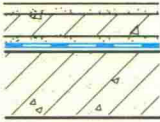
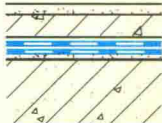
地下室侧墙防水构造做法选用表

图集号 17CJ40-21

审核 李 旻 李 旻 校对 江玉民 江玉民 设计 李媛媛 李媛媛

页 12

地下室顶板防水构造做法选用表

构造编号	简 图	构 造 做 法	防水层材料		构造编号	简 图	构 造 做 法	防水层材料	
			一级	二级				一级	二级
顶板1		1. 覆土或面层(按工程设计) 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(按工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. 卷材防水层 6. 20厚1:2.5(M20)水泥砂浆找平层 7. 防水钢筋混凝土顶板	DDB1-3 DDB1-4 DDB1-5 DDB1-7	—	顶板3		1. 覆土或面层(按工程设计) 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(按工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层或涂膜防水层 5. 20厚1:2.5(M20)水泥砂浆找平层 6. 防水钢筋混凝土顶板	—	DDB2-1 DDB2-2 DDB2-3 DDB2-4 DDB2-5
顶板2		1. 覆土或面层(按工程设计) 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(按工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. 涂膜防水层 6. 20厚1:2.5(M20)水泥砂浆找平层 7. 防水钢筋混凝土顶板	DDB1-1 DDB1-2 DDB1-6 DDB1-8	—	注: 如混凝土顶板随捣随抹可保证平整度, 水泥砂浆找平层可取消。				

地下室顶板防水构造做法选用表

图集号 17CJ40-21

审核 李 旻 李旻 校对 江玉民 江玉民 设计 李媛媛 李媛媛

页 13