

ZHONGGUO JIANZHUBIAOZHUNSHENJIYANJIUYUAN CANKAOKUJJI 23CJ40-1

23CJ40-1

( 替代 20CJ40-1 )

# 建筑防水系统构造(一)

参考图集

中国建筑标准设计研究院

# 建筑专业图集简明目录

图集号	图集名称	图集号	图集名称	图集号	图集名称
15J001	围墙大门	16J604	塑料门窗	19J921-1、2	城市地下商业空间设计示例、城市地下空间人行出入口
12J003	室外工程	16J607	建筑节能门窗	15J923	老年人居住建筑
17J008	挡土墙(重力式、衡重式、悬臂式)	12J609	防火门窗	17J925-1	压型金属板建筑构造
15J012-1	环境景观——室外工程细部构造	17J610-1、2, 19J610-3	特种门窗(一)、(二)、(三)	12J926	无障碍设计
13J103-7	人造板材幕墙	18J632	擦窗机	17J927-1	车库建筑构造
13J104	蒸压加气混凝土砌块、板材构造	09J801	民用建筑工程建筑施工图设计深度图样	11J930	住宅建筑构造
16J110-2、16G333	预制混凝土外墙挂板(一)	05J804	民用建筑工程总平面初步设计、施工图设计深度图样	08J933-1、13J933-2	体育场地与设施(一)、(二)
10J113-1	内隔墙——轻质条板(一)	06SJ805	建筑场地园林景观设计深度及图样	11J934-1、2	《中小学校设计规范》图示、中小学校场地与用房
10J121	外墙外保温建筑构造	18J811-1	《建筑设计防火规范》图示	16J934-3	中小学校建筑设计常用构造做法
12J201	平屋面建筑构造	20J813	《民用建筑设计统一标准》图示	14J936	变形缝建筑构造
09J202-1	坡屋面建筑构造(一)	12J814	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》图示	14J938	抗爆、泄爆门窗及屋盖、墙体建筑构造
14J206	种植屋面建筑构造	13J817	老年养护院标准设计样图	15J939-1	装配式混凝土结构住宅建筑设计示例(剪力墙结构)
15J207-1	单层防水卷材屋面建筑构造(一)——金属屋面	18J820	《装配式住宅建筑设计标准》图示	21J951-1	聚乙烯丙纶卷材复合防水构造
10J301	地下建筑防水构造	19J823	幼儿园标准设计样图	<b>最新出版图集</b>	
19J302	城市综合管廊工程防水构造	06J902-1, 07J902-2、3	医疗建筑	23J916-1	住宅排气道(一)(修编替代16J916-1)
19J305	重载及特殊重载、轨道楼地面	15J904	绿色建筑评价标准应用技术图示	21J824	《老年人照料设施建筑设计标准》图示
07J306	窗井、设备吊装口、排水沟、集水坑	07J905-1	防火建筑构造(一)	21J825	《城市居住区规划设计标准》图示
20J333	建筑防腐蚀构造	17J908-2	公共建筑节能构造——夏热冬冷和夏热冬暖地区	20J910-3	模块化钢结构房屋建筑构造
J331、J332、G221	地沟及盖板(2009年合订本)	09J908-3	建筑围护结构节能工程做法及数据	22J910-5	装配式钢结构住宅设计示例
15J401	钢梯	16J908-5	建筑太阳能光伏系统设计及安装	21J925-2	金属面夹芯板建筑构造
15J403-1	楼梯 栏杆 栏板(一)	16J908-7	既有建筑节能改造	21CJ40-4、47、53、55~60	建筑防水系统构造(四)、(四十七)、(五十三)、(五十五)~(六十)
13J404	电梯 自动扶梯 自动人行道	05J910-1、2	钢结构住宅(一)、(二)	21CJ86-5	抑渗特建筑防水系统构造
13J502-1、3, 12J502-2	内装修——墙面装修、楼(地)面装修、室内吊顶	17J911	建筑专业设计常用数据	22CJ94-1	隔声楼面系统——HTK隔声材料(修编替代20CJ94-1)
16J502-4	内装修——细部构造	07J912-1	变配电所建筑构造	22CJ94-5	隔声浮筑楼面系统构造——BAA隔声材料
06J505-1	外装修(一)	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	22CJ94-6	隔声保温浮筑楼面系统构造——KK隔声保温材料
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	13J913-1	公共厨房建筑设计与构造	21CJ103-1、2	玻璃纤维增强聚酯板应用构造(一)、(二)
		16J914-1	公用建筑卫生间	21CJ104-1	水性EAU地(路)面面层工程做法

详细内容请参见2023年国标图集目录或查询国家建筑标准设计网站([www.chinabuilding.com.cn](http://www.chinabuilding.com.cn))  
 国标图集热线电话: 010-68799100 联系电话: 010-88426737

23CJ40-1

( 替代 20CJ40-1 )

# 建筑防水系统构造(一)

参考图集

中国建筑标准设计研究院 组织编制

中国标准出版社

北 京

国家建筑标准设计图集  
建筑防水系统构造（一）

23CJ40-1

中国建筑标准设计研究院 组织编制

邮政编码：100048 电话：010-68799100

☆

中国标准出版社出版发行

地址：北京市朝阳区和平里西街甲2号 邮政编码：100029

网址：[www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn) 读者服务部：010-68521863

北京强华印刷厂印刷

---

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 6 字数 154 千字

2023年6月第一版 2023年6月第一次印刷

☆

书号：155066·5-7172

定价：55.00 元

版权专有 侵权必究

举报电话：010-68510107、010-68799455

# 建筑防水系统构造 (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 (中国建筑标准设计研究院有限公司)  
北京东方雨虹防水技术股份有限公司

统一编号 GJCT-305

实行日期 二零二三年九月一日

图集号 23CJ40-1

主编单位负责人 张立, 张志萍  
主编单位技术负责人 刘宏伟 林宏伟  
技术审定人 邵景 张硕  
设计负责人 邵景华 李刚

## 目 录

编制说明.....	1	室内防水工程材料选用表.....	47
防水设防等级说明.....	16	室内防水构造做法选用表.....	48
明挖法地下防水工程材料选用表.....	19	蓄水池防水工程材料选用表.....	49
明挖法地下工程防水构造做法选用表.....	26	蓄水池防水构造做法选用表.....	50
屋面防水做法选用说明.....	31	底板、侧墙防水构造.....	51
屋面防水工程材料选用表.....	32	预铺反粘底板、侧墙防水构造.....	54
屋面工程防水构造做法选用表.....	35	车库出入口、桩头防水构造.....	55
外墙防水工程材料选用表.....	42	格构柱、抗浮锚杆防水构造.....	56
外墙防水构造做法选用表.....	44	施工缝防水构造.....	57

目 录								图集号	23CJ40-1	
审核	林宏伟	林宏伟	校对	张硕	张硕	设计	谢丽丽	谢丽丽	页	I

变形缝防水构造.....	58	种植屋面女儿墙、落水口构造.....	71
后浇带防水构造.....	60	单层防水卷材屋面构造.....	72
后浇带、预埋穿墙管防水构造.....	62	外墙防水做法.....	75
群管、后开孔穿墙管防水构造.....	63	室内防水构造做法.....	76
明挖法地下工程外防内贴防水构造.....	64	蓄水池防水构造做法.....	78
平屋面收头、檐沟.....	65	宜顶工业化装配式屋面系统说明.....	79
屋面变形缝、水落口.....	66	宜顶屋面系统防水材料选用表.....	80
屋面设备基座、过水孔及管道.....	67	宜顶屋面系统索引图.....	81
排汽管、排气道、上人出入口.....	68	宜顶屋面女儿墙泛水、穿屋面管道、变形缝.....	82
瓦屋面立面收头、老虎窗、屋脊.....	69	宜顶屋面双层排水落水口、设备基础、檐沟.....	83
瓦屋面檐沟、天沟、烟道.....	70	附录：防水材料物理性能表.....	84

<b>目 录</b>								图集号	23CJ40-1	
审核	林宏伟		校对	张 硕		设计	谢丽丽	谢丽丽	页	II

## 编制说明

### 1 概述

本图集主要介绍北京东方雨虹防水技术股份有限公司（以下简称东方雨虹）生产的防水卷材、防水涂料、水泥基防水材料、密封材料及配套辅材在工程领域的防水构造做法和应用技术，以及屋面防水工程的EDEE宜顶工业化装配式屋面系统。防水材料及配套辅助材料适用部位见表1。原图集20CJ40-1《建筑防水系统构造（一）》自本图集实施之日起废止。

**表1 东方雨虹防水材料、配套辅助材料名称及适用部位**

序号	分类	材料代号	材料名称	适用部位							
				明挖法 地下 工程	平屋面	瓦屋面	种植屋面 /顶板	单层防水 卷材屋面/ 金属屋面	建筑 外墙	室内	蓄水池
1	聚合物 改性沥 青类防 水卷材	PMB-741	弹性体（SBS）改性沥青防水卷材	✓	✓	✓	○	—	—	—	—
2		PMB-742	超低温（SBS）改性沥青防水卷材	✓	✓	✓	○	—	—	—	—
3		PMB-751	高温高湿专用聚合物改性沥青防水卷材	—	✓	✓	○	—	—	—	—
4		RSA-821	耐盐碱型聚合物改性沥青防水卷材	✓	✓	✓	○	—	—	—	—
5		ARC-701	聚合物改性沥青耐根穿刺防水卷材	—	—	—	✓	—	—	—	—
6		ARC-711	聚合物改性沥青复合铜胎基耐根穿刺防水卷材	—	—	—	✓	—	—	—	—
7		PMB-610	虹龙筋纤维增强弹性体改性沥青防水卷材	✓	✓	✓	○	—	—	—	—
8		PMB-690	超耐候型（SBS）改性沥青防水卷材	—	✓	✓	○	—	—	—	—
9		TKB-500	太空堡（SBS）改性沥青防水卷材	✓	✓	✓	○	—	—	—	—
10		TKB-530	太空堡屋面节能聚合物改性沥青防水卷材	—	✓	—	—	—	—	—	—
11		PBW-650	被动式建筑专用（SBS）改性沥青防水卷材	—	✓	—	—	—	—	—	—
12	预铺反 粘防水 卷材（聚 酯胎类）	PSD-520	预铺防水卷材（沥青基聚酯胎类）	✓	—	—	—	—	—	—	—
13		SAM-940	预铺自粘沥青防水卷材	✓	—	—	—	—	—	—	—

注：1. ✓表示适用；○表示配套使用（如种植屋面/顶板普通防水层）；—表示不适用。  
2. 耐根穿刺防水卷材用于种植屋面/顶板，应提供阻根功能检测合格报告。

<b>编制说明</b>								图集号	23CJ40-1
审核	张 硕	张 硕	校对	李 刚	李 刚	设计	赵 亮	页	1

续表1

序号	分类		材料代号	材料名称	适用部位									
					明挖法 地下 工程	平屋面	瓦屋面	种植屋面 /顶板	单层防水 卷材屋面/ 金属屋面	建筑 外墙	室内	蓄水池		
14	聚合物 改性沥青 防水卷材	自粘 聚合物 改性 沥青 卷材 (含 湿铺)	SAM-930	自粘聚合物改性沥青防水卷材	✓	✓	✓	0	—	—	—	—		
15			SAM-980	聚酯胎自粘沥青防水卷材	✓	✓	✓	0	—	—	—	—		
16			TKB-300	太空堡自粘聚合物改性沥青防水卷材	✓	✓	✓	0	—	—	—	—		
17			TKB-400	太空堡湿铺聚合物改性沥青防水卷材	✓	✓	✓	0	—	—	—	—		
18		无胎类 及高分 子膜基		SAM-920	自粘聚合物改性沥青防水卷材	✓	✓	✓	0	—	—	—	—	
19				SAM-921	高强/高延伸自粘沥青防水卷材(H/E类)	✓	✓	✓	0	—	—	—	—	
20				SAM-923 (安妥)	坡屋面专用防滑自愈合防水卷材	—	—	✓	—	—	—	—	—	
21				SAM-924	纤维增强型高分子膜基自粘沥青防水卷材	✓	✓	✓	0	—	—	—	—	
22				TKB-210	太空堡耐候自粘沥青防水卷材	—	✓	—	—	—	—	—	—	
23				TKB-220	太空堡超耐候自粘沥青防水卷材	—	✓	—	—	—	—	—	—	
24				被动式 建筑 专用	PBW-620	被动式建筑专用铝箔面自粘沥青隔汽防水卷材	—	✓	—	—	—	—	—	—
25					PBW-630	被动式建筑专用含玻纤胎自粘沥青防水卷材	—	✓	—	—	—	—	—	—
26		合成 高分子 类 防水 卷材	纤维背衬复 合型、织物 内增强型	TPO-P	热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材(内增强)	—	✓	—	✓	✓	—	—	—	
27				TPO-FS2	高分子(TPO)复合防水卷材	✓	✓	—	—	—	—	—	✓	
28	预铺 反粘 防水 卷材		塑料类	PMH-3040	高密度聚乙烯自粘胶膜防水卷材(涂层面)	✓	—	—	—	—	—	—	—	
29				PMH-3080	高密度聚乙烯自粘胶膜防水卷材(颗粒面)	✓	—	—	—	—	—	—	—	
30				BSP-360	BSP背粘型高分子自粘胶膜防水卷材	✓	—	—	—	—	—	—	—	
31				橡塑类	TPO-YP	高分子自粘胶膜(TPO)预铺防水卷材	✓	—	—	—	—	—	—	—
32			TPR-YP		橡胶自粘胶膜预铺防水卷材	✓	—	—	—	—	—	—	—	
33			TPR-YPBZ		TPR背粘型橡胶自粘胶膜防水卷材	✓	—	—	—	—	—	—	—	
34			自粘类		TPO-ZZ	自粘型热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材	✓	✓	—	✓	—	—	—	—

注: 1. ✓表示适用; 0表示配套使用(如种植屋面/顶板普通防水层); —表示不适用。  
2. 耐根穿刺防水卷材用于种植屋面/顶板, 应提供阻根功能检测合格报告。

## 编制说明

图集号

23CJ40-1

审核 张硕 张硕 校对 李刚 李刚 设计 赵亮 赵亮

页

2

续表1

序号	分类	材料代号	材料名称	适用部位								
				明挖法 地下 工程	平屋面	瓦屋面	种植屋面 /顶板	单层防水 卷材屋面/ 金属屋面	建筑 外墙	室内	蓄水池	
35	反应型高分子 防水涂料	SPUA-351	喷涂聚脲弹性防水涂料	—	—	—	—	—	—	—	—	✓
36		SPU-301	单组分聚氨酯防水涂料	✓	✓	✓	○	—	—	—	✓	✓
37		SPU-311	双组分聚氨酯防水涂料	✓	✓	✓	○	—	—	—	—	—
38		SPU-Thix	抗流挂单组分聚氨酯防水涂料	✓	—	✓	—	—	—	—	—	—
39		GES-300	无溶剂单组分聚氨酯防水涂料	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓
40		GES-310	A类单组分聚氨酯防水涂料	✓	✓	✓	○	—	—	—	✓	✓
41		GES-W318	水性聚氨酯防水涂料	—	✓	—	—	—	—	—	✓	—
42		DMSC211/212	硅烷改性聚醚防水涂料	✓	✓	✓	○	—	—	—	—	—
43	聚合物乳液类 防水涂料	HCA-101	高弹厚质丙烯酸酯防水涂料	—	✓	✓	—	—	—	—	✓	—
44		TGNS-100	高耐水聚合物防水涂料	✓	—	—	○	—	—	—	✓	✓
45		JSA-101	聚合物水泥防水涂料	—	✓	✓	○	—	—	✓	✓	—
46		JS+	高环保聚合物水泥防水涂料	—	—	—	—	—	—	—	✓	—
47	水性聚合物沥 青类防水涂料	BH2	高粘抗滑水性橡胶沥青防水涂料	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
48		BCW-408	高强水性橡胶沥青防水涂料	✓	✓	✓	○	—	—	—	—	—
49	热熔施工橡胶 沥青类防水 涂料	PBC-328	非固化橡胶沥青防水涂料	✓	✓	—	○	—	—	—	—	—
50		TZH	特种非固化橡胶沥青防水涂料	✓	✓	—	○	—	—	—	—	—
51	水泥基防 水材料	PCC-501	外涂型水泥基渗透结晶型防水材料	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
52		WM-200	双组分聚合物水泥防水砂浆	✓	—	—	—	—	—	✓	✓	✓
53		WM-201	单组分聚合物水泥防水砂浆	✓	—	—	—	—	—	✓	✓	✓

注：1. ✓表示适用；○表示配套使用（如种植屋面/顶板普通防水层）；—表示不适用。  
2. 耐根穿刺防水卷材用于种植屋面/顶板，应提供阻根功能检测合格报告。

## 编制说明

图集号

23CJ40-1

审核

张硕

张硕

校对

李刚

李刚

设计

赵亮

赵亮

页

3

续表1

序号	分类	材料代号	材料名称	适用部位							
				明挖法 地下 工程	平屋面	瓦屋面	种植屋面 /顶板	单层防水 卷材屋面/ 金属屋面	建筑 外墙	室内	蓄水池
54	水泥基 防水材料	WM-80	厚层找平型防水砂浆	—	—	—	—	—	✓	✓	—
55		BC-102	防水型抹面胶浆	—	—	—	—	—	✓	—	—
56		PMC-422	易涂型高效防水浆料	—	—	—	—	—	✓	✓	—
57		WM-104	高效防水浆料	—	—	—	—	—	✓	✓	—
58	其他	YS-202	双组分改性硅酮密封胶	—	o	o	—	—	✓	—	—
59		青耕	防水透汽膜	—	—	o	—	o	✓	—	—
60		鯤纶®Hypak®	防水透汽膜	—	—	o	—	o	✓	—	—
61		HCA-200	反射隔热涂料	—	o	—	—	—	—	—	—
62		SBC-2000	非沥青高分子交叉层压膜基自粘防水卷材	✓	✓	✓	o	—	—	—	—
63		VPC-100	透汽型柔性防水涂料	—	—	—	—	—	✓	—	—
64		G60	自粘改性沥青隔汽膜	—	—	—	—	o	—	—	—
65		N60	自粘改性沥青隔汽膜	—	—	—	—	o	—	—	—

注：1. ✓表示适用；o表示配套使用（如种植屋面/顶板普通防水层）；—表示不适用。  
2. 耐根穿刺防水卷材用于种植屋面/顶板，应提供合格的阻根功能检测报告。

## 编制说明

图集号

23CJ40-1

审核

张硕

张硕

校对

李刚

李刚

设计

赵亮

赵亮

页

4