

# **青岛市建筑防水工程技术导则**

## **（ 2026 版 ）**

**青岛市住房和城乡建设局**  
**2026 年 9 月**



## 前 言

为进一步提升我市建筑防水工程质量水平，市住房和城乡建设局于2022年组织有关协会、单位编制了《青岛市建筑防水工程技术导则》（以下简称《导则》），《导则》实施以来，为提升我市建筑工程质量水平发挥了重要作用。近年来，住房和城乡建设部先后发布《建筑与市政工程防水通用规范》（GB 55030）等国家标准，并提出“好标准、好设计、好材料、好建造、好运维”的“好房子”建设工作要求。为贯彻落实有关政策规定和工作部署，市住房和城乡建设局组织相关协会、单位结合我市实际对《导则》进行修订，经广泛征求意见并修改完善，形成《青岛市建筑防水工程技术导则（2026版）》。

本导则主要技术内容包括：1总则；2基本规定；3防水材料；4防水设计；5防水施工；6防水验收；7附则。总体原则是：根据我市建筑防水工程实际，重点针对实践中易发、易错问题提出指导意见，引导设计、施工单位提高认识，选用合规适用的防水系统。其中，3防水材料、4防水设计、5防水施工等章节新增“好材料（提升篇）”“好设计（提升篇）”“好建造（提升篇）”等与“好房子”建设相关的提升内容。提升篇结合“好房子”建设中关于耐久性、可靠性等要求，对防水工程中“好材料”“好设计”“好施工”等关键环节提出更高要求，鼓励相关单位采用。各建设、设计、施工、监理、检测、建材等相关单位应结合本导则要求，认真开展宣传、培训及贯彻执行工作，切实提升我市建筑防水工程施工质量水平。本导则自印发之日起施行，原《导则》同时废止。

本导则由青岛市住房和城乡建设局负责管理，青岛市建筑工程管理服务中心负责具体技术内容的解释。实施过程中如有意见或建议，请寄送青岛市建筑工程管理服务中心（地址：青岛市澳门路121号，邮政编码：266071，电话：0532-85062083，电子邮箱：jcb@qd.shandong.cn）。

**主 编 单 位：**青岛市建筑工程管理服务中心

**参 编 单 位：**青岛市建筑防水保温协会

青岛大洋灯塔防水有限公司

北新防水有限公司

山东科化高分子防水材料有限公司

青岛中新广业科技发展有限公司

山东兴华建设集团有限公司

青岛天源伟业保温防水工程有限公司

**主要起草人员：**王 琮 葛宏翔 马健勇 孙泉水 毛 平 刘会俊

李文平 臧金源 邵良世 王彦飞 宋广伟 刘咏梅

程 曦 韩晓斐 高 翔 韩小龙 路培培 师庆刚

李冠中 刘 通 王全基 徐元胜 路绪刚 曲烈遵

于 建 李军伟

**主要审查人员：**杨自统 聂友超 李红德 吴 攀 刘志强

## 目 录

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 1 总则.....          | - 1 -  |
| 2 基本规定.....        | - 1 -  |
| 3 防水材料.....        | - 2 -  |
| 3.1 一般规定.....      | - 2 -  |
| 3.2 改性沥青防水卷材.....  | - 3 -  |
| 3.3 高分子防水卷材.....   | - 4 -  |
| 3.4 防水涂料.....      | - 4 -  |
| 3.5 密封材料.....      | - 4 -  |
| 3.6 好材料（提升篇） ..... | - 5 -  |
| 4 防水设计.....        | - 5 -  |
| 4.1 一般规定.....      | - 5 -  |
| 4.2 防水细部节点.....    | - 7 -  |
| 4.3 好设计（提升篇） ..... | - 7 -  |
| 5 防水施工.....        | - 8 -  |
| 5.1 一般规定.....      | - 8 -  |
| 5.2 施工要点.....      | - 8 -  |
| 5.3 好建造（提升篇） ..... | - 10 - |
| 6 防水验收.....        | - 10 - |
| 6.1 一般规定.....      | - 10 - |
| 6.2 卷材防水层.....     | - 11 - |
| 6.3 涂膜防水层.....     | - 12 - |
| 6.4 砂浆防水层.....     | - 12 - |
| 6.5 接缝密封防水.....    | - 13 - |
| 7 附则.....          | - 14 - |



# 青岛市建筑防水工程技术导则

(2026 版)

## 1 总则

1.1 为进一步提升建筑防水工程质量技术水平，聚焦建筑防水工程质量易发问题治理，依据现行国家、行业和山东省有关标准，结合我市实际制定本导则。

1.2 本导则为技术指引，仅作为青岛市新建、改建、扩建建筑防水工程的设计、施工、验收的参考，并应符合现行国家、行业和山东省有关标准的规定。

## 2 基本规定

2.1 建筑防水工程应遵循“功能可靠、耐久适用、安全经济、绿色环保”的原则，并应兼顾工程全寿命周期性能。

2.2 施工图设计文件应设置防水设计专篇。防水设计专篇应结合本市气候条件、地下水条件、建筑功能及工程特点，对易发生渗漏的部位进行专项设计。对渗漏风险较高的部位，应在专篇中明确针对性构造措施和节点详图，不宜仅采用原则性说明或简单引用标准图集。

2.3 符合下列情形之一的建筑防水工程，应对防水设计文件以及拟采用的防水技术、构造或专项措施组织专项评审。专项评审由建设单位组织，宜在施工图设计文件送审前完成：

①地下室层数为3层及以上，或地下工程埋置深度超过15m的工程；

②防水使用环境复杂、维修困难，或对防水可靠性、耐久性有特殊要求的工程；

③ 采用尚无相应国家、行业或地方工程建设标准依据的新材料、新技术、新工艺，或采用非常规防水系统组合的工程。

2.4 采用团体标准的防水产品，其性能应符合国家现行强制性标准的规定；已有相应国家、行业产品标准的，与防水功能、耐久性及与施工质量相关的主要性能指标不应低于相应国家、行业标准的规定。

采用防水参考图集所列材料或构造时，所采用的防水产品应具有明确的产品执行标准，不得以参考图集代替产品标准或产品质量证明文件。

2.5 建筑防水工程应建立维护管理制度。建设单位在工程交付时，应将防水设计专篇、防水材料及施工信息、质量验收资料、保修要求和维护注意事项纳入工程使用维护资料。

建筑投入使用后，产权人、使用人或受托管理单位应按照设计要求和有关标准对防水工程进行定期检查、维护，并对检查、维修情况形成记录。

### **3 防水材料**

#### **3.1 一般规定**

3.1.1 防水材料及其配套系统应具有良好的地区环境适应性、基层适应性和施工工法适用性。

3.1.2 建筑防水工程应优先采用符合绿色建材相关要求的防水材料，鼓励采用具有高性能、高耐久、高可靠和绿色环保等特征的优质防水材料。

3.1.3 建筑工程使用的防水材料除应满足相应产品性能要求外，

还应符合国家现行有关安全、健康和环境保护标准，并应符合下列要求：

①防水卷材应符合现行强制性国家标准《建筑防水卷材安全和通用技术规范》GB 45320 的规定；

②防水涂料应符合现行强制性国家标准《建筑防水涂料安全技术规范》GB 45671 的规定，其有害物质限量尚应符合《建筑防水涂料中有害物质限量》JC 1066 的规定；

③聚氨酯防水涂料除应符合现行国家标准《聚氨酯防水涂料》GB/T 19250 的规定外，其有害物质限量应符合该标准 A 类产品要求；

④ 室内工程及通风不良场所使用的防水涂料，应符合《建筑防水涂料中有害物质限量》JC 1066 中 A 级产品的有关要求，并宜优先采用水性或无溶剂型产品。

3.1.4 建筑防水工程中使用的防水材料，其性能应符合现行国家、行业现行有关产品标准及本标准的规定。材料名称、类别、规格型号及执行标准应明确标注，并宜采用相应现行国家、行业产品标准规定的产品名称和分类名称；无相应国家、行业产品标准的，应按其团体标准或企业标准明确产品名称及执行标准。不得以商品名、系列名或模糊性名称替代标准化产品名称和技术分类。

## 3.2 改性沥青防水卷材

3.2.1 改性沥青类防水卷材采用搭接施工时，应对搭接缝不透水性和接缝剥离强度进行检测，检测结果应符合相应产品标准要求。

3.2.2 采用化学阻根方式的耐根穿刺防水卷材，应明确阻根剂生产企业、类别及标称掺量，并提供阻根剂种类及含量检测报告；相关信息应在产品质量证明文件或产品标识中明示，以备进场核查和复

验。

3.2.3 沥青类预铺防水卷材应符合《预铺防水卷材》GB/T 23457 的技术要求，全厚度不得低于 4.0mm。

3.2.4 热熔改性沥青防水卷材无处理条件接缝剥离强度 $\geq 1.5\text{N/mm}$ ，自粘沥青防水卷材无处理条件接缝剥离强度 $\geq 1.0\text{N/mm}$ 。无处理条件下，搭接缝不透水性应满足 0.3MPa、30min 不透水。

### 3.3 高分子防水卷材

3.3.1 高分子预铺防水卷材应符合现行国家标准《预铺防水卷材》GB/T 23457 的有关规定。其中，塑料类（P 类）预铺防水卷材主体材料厚度（不含胶层）不应小于 0.8mm，橡胶类（R 类）预铺防水卷材主体材料厚度（不含胶层）不应小于 1.0mm。主体材料厚度不得以自粘胶层、表面功能层或其他复合层厚度替代。

3.3.2 执行现行国家标准《预铺防水卷材》GB/T 23457 的橡胶类（R 类）预铺防水卷材，其拉断永久变形不应大于 70%。

3.3.3 预铺类产品的全厚度，不包括产品表面隔离材料和砂面颗粒防粘材料的厚度。

### 3.4 防水涂料

3.4.1 防水涂料及其配套液体材料的有害物质限量应符合《建筑防水涂料中有害物质限量》JC 1066 的规定，用于室内工程及通风不良场所的，应符合该标准 A 级要求。

3.4.2 基层处理剂应具有良好的渗透性、粘结性，并应与基层及后续防水材料相容。室内工程及通风不良场所宜采用水性基层处理剂。

### 3.5 密封材料

3.5.1 高分子防水卷材胶粘剂的性能应符合《高分子防水卷材胶粘剂》JC/T 863 的要求。

3.5.2 丁基橡胶防水密封胶粘带的性能应符合《丁基橡胶防水密封胶粘带》JC/T 942 的要求。

### 3.6 好材料（提升篇）

3.6.1 采用热熔法施工的弹性体、塑性体改性沥青防水卷材，其接缝剥离强度（无处理）宜不小于 2.0N/mm；自粘聚合物改性沥青防水卷材的接缝剥离强度宜不小于 1.2N/mm。

3.6.2 P 类预铺防水卷材采用焊接工艺时，卷材与卷材接缝剥离强度（无处理）宜不应小于 4.0N/mm。

3.6.3 执行《湿铺防水卷材》GB/T35467 标准的聚酯胎类改性沥青防水卷材，应用于地下工程时，其厚度最小单值宜 $\geq 3.0\text{mm}$ ，低温柔性宜 $\leq -25^{\circ}\text{C}$ 、无裂纹。

3.6.4 防水材料宜优先选用取得三星级绿色建材产品认证或绿色产品认证的产品。

3.6.5 用于混凝土接缝以及承担接缝位移适应功能的建筑细部节点弹性密封材料，其弹性恢复率宜不小于 80%。

## 4 防水设计

### 4.1 一般规定

4.1.1 建筑防水工程设计应做到风险识别清晰、防水等级确定准确、设计方案合理可靠，并兼顾施工可实施性，宜根据工程实际情况适当提高防水设防标准，以增强建筑防水工程的耐久性和可靠性。

4.1.2 设计单位进行建筑防水工程施工图设计时，应按相关产品标准明确材料名称、性能要求及执行标准，不得采用具有特定生产企

业、品牌或者产品指向性的名称、型号、代号等表述。

4.1.3 选用的防水材料应注明品类、规格、型号及执行标准。有特殊性能要求的，均应满足现行工程防水规范要求。采用团体标准的产品，其产品关键技术指标不得低于现有国家、行业相关标准。

4.1.4 防水工程设计不得随意变更。确需变更的，不得降低防水等级及减少防水措施，并须报原施工图审查机构审查。

4.1.5 防水混凝土的抗渗等级，应根据工程埋置深度、地下水位、水压力及环境类别等因素合理确定。当地下水设计水头较高、工程长期处于承压水环境或渗漏后维修困难时，宜在前述规定基础上再提高一级。

4.1.6 地下工程防水混凝土设计不应仅以提高抗渗等级代替结构抗裂、施工缝和后浇带防水措施。

4.1.7 地下水位较高、滨海盐雾或氯盐侵蚀环境下，宜优先提高抗氯离子渗透和耐侵蚀指标。

4.1.8 防水涂料不应直接施涂于地下工程底板垫层上。刚性防水涂料应施涂于混凝土主体结构表面，不得采用干撒工艺；不应作为结构顶板迎水面的主要防水层；不宜用于屋面找平层、保温砂浆层及其他易开裂、变形较大的基层。

4.1.9 排（蓄）水板不得作为耐根穿刺防水层使用，也不得以其阻根、抗穿刺等性能替代耐根穿刺防水卷材或防水涂层。

4.1.10 复合防水设计应验证不同防水材料之间的相容性及界面粘结可靠性。

4.1.11 屋面水泥砂浆、细石混凝土等刚性保护层应设置分格缝。水泥砂浆保护层应设置表面分格缝，分格面积宜为  $1\text{m}^2$ ；细石混凝土

保护层分格缝纵横间距不应大于 3m。

4.1.12 设计采用预铺防水卷材时，应充分考虑冬季低温条件下卷材与后浇混凝土粘结性能的可靠性。

4.1.13 执行《改性沥青聚乙烯胎防水卷材》GB 18967 和《湿铺防水卷材》GB/T 35467 的防水卷材，不得按预铺高分子防水卷材进行工程分类、设计选用和施工应用。

4.1.14 地下室底板、顶板及屋面等采用两道卷材防水设防时，每道卷材厚度均应符合相应现行国家、行业标准及设计要求。

4.1.15 种植屋面采用两道热熔型改性沥青防水卷材时，每道卷材厚度均不小于 4.0mm。

## 4.2 防水细部节点

4.2.1 地下工程防水设计中应对防水工程易渗漏的关键节点绘制详图或选用标准图集做法，详图中除应标出构造做法外，还应对复杂部位的施工顺序予以说明。

4.2.2 建筑物的阴阳角、外窗周边、卫生间、厨房、阳台、空调搁板、女儿墙等有防水要求的部位应绘制节点详图，采用预制构件的外墙应有完善的防水构造措施。

4.2.3 外门窗框或附框与洞口之间的间隙应采用与相邻材料相容、具有良好弹性和耐久性的闭孔材料填充密实，并进行连续防水密封。

## 4.3 好设计（提升篇）

4.3.1 防水设计应依据本导则“好材料（提升篇）”相关技术要求，宜选用与工程防水等级、环境条件和设计工作年限相匹配的较高性能等级产品。

4.3.2 设计采用 P 类预铺防水卷材时，主体搭接缝宜采用焊接工艺；复杂节点确需采用其他连接方式时，应采用经系统性能验证的配套材料和工艺。

4.3.3 聚乙烯丙纶复合防水卷材用于地下工程、屋面及其他重要防水部位时，不应单独作为主体防水层使用，应与相容性良好的其他防水材料组成复合防水体系。

4.3.4 防水设计应根据工程使用部位、环境条件、设防等级及施工工艺合理选材，并宜优先选用附表 1 中综合评级为 A 级的防水材料。

4.3.5 地下防水工程外墙防水层宜采用连接可靠、具有足够刚度和抗冲击能力的硬质防护保温一体板进行保护。

## **5 防水施工**

### **5.1 一般规定**

5.1.1 防水工程应明确各方质量管理责任。施工单位应根据防水专项设计要求，结合现场实际情况编制防水工程专项施工方案，报建设、监理单位审查。

5.1.2 施工方案应明确防水工程施工的人员组织、材料保障、工艺工法、验收程序等相关要素，应针对易发生渗漏问题的部位和关键节点，制定防控措施，并做好技术交底。

### **5.2 施工要点**

5.2.1 防水基层应坚实、平整、洁净，不应有孔洞、蜂窝、麻面等缺陷。地下室侧墙对拉螺杆切除后，表面的找补层不应凸出墙面。

5.2.2 基层处理剂应涂刷均匀、不露底、不流淌，并应与防水材料相容。

5.2.3 改性沥青防水卷材采用热熔法施工时，搭接缝应充分热

熔、粘结密实，接缝边缘宜连续、均匀挤出宽度为 3mm~5mm 的热熔改性沥青，并及时采用压辊压实，对已完成的搭接缝不得进行二次烘烤、修缝。

5.2.4 自粘类防水卷材施工时，可根据环境温度、基层温度及产品施工要求采取必要的辅助加热措施，并采用压辊将搭接部位压实、粘牢。辅助加热不得造成自粘层烧损或卷材性能损伤。

5.2.5 高分子防水卷材采用热风焊接、胶粘或胶带粘结工艺进行搭接施工时，应在大面积施工前结合现场环境温度、湿度、风速及材料状态进行工艺试铺。试铺符合设计要求后，按经确认的工艺参数进行大面积施工。

5.2.6 种植顶板或种植屋面采用可焊接高分子类耐根穿刺防水卷材时，卷材长边、短边搭接均应采用焊接工艺，复杂节点及需要加强密封的部位宜采用挤出焊接封边。

5.2.7 卷材防水层完工后，应在实体上随机抽样并实施见证取样，经有资质的单位进行接缝剥离强度、搭接缝不透水性试验检测，检测结果应满足材料标准及设计等相关技术要求。

5.2.8 涂料防水施工前宜进行工艺验证试验，确定凝固时间、涂刷厚度等相关参数。严禁掺用含苯稀料进行稀释刮涂。

5.2.9 筏板砖模上的甩槎、施工缝外伸接槎等较长时间暴露在室外的卷材，应铺贴聚乙烯膜、土工布等隔离材料，并砌砖保护。

5.2.10 外墙防水施工前，应清除墙体表面浮灰、粘污、脱模剂等。混凝土表面吸水率过高时，应涂刷界面剂处理。

5.2.11 防水工程基层验收应留存影像资料；防水工程施工应留存室内外卷材铺贴、室内涂膜施工隐蔽验收资料。

5.2.12 地下防水工程底板室内回填施工前，应全面检查底板有无渗漏点位，对渗漏部位进行有效封堵处理。

5.2.13 防水工程发生渗漏后，应查明渗漏原因、渗漏路径及影响范围，并编制专项渗漏治理方案。

### 5.3 好建造（提升篇）

5.3.1 防水材料进场时，应核查主要技术指标是否与设计文件“好材料”有关要求一致；采用三星级绿色建材产品认证或绿色产品认证产品的，应核查所供产品的认证证书、认证单元及规格型号与实际进场产品的一致性。

5.3.2 后浇混凝土作业宜在预铺防水卷材铺贴完成后 14d 内进行。超过 14d 的，应加强对卷材表面状态、搭接缝及细部节点的检查，对存在的污染、破损、翘边等缺陷进行处理。

5.3.3 涂膜防水层厚度应满足设计要求，任何实测点厚度均不应小于设计厚度。

## 6 防水验收

### 6.1 一般规定

6.1.1 防水工程质量验收应与《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032 配套使用。应重点加强对防水工程基层、接缝密封防水、隔离层、保护层等环节的检查验收。

6.1.2 防水工程验收文件和记录应符合表 6.1.2 的规定。

表 6.1.2 防水工程验收文件和记录

| 序号 | 项 目  | 验收文件和记录                 |
|----|------|-------------------------|
|    | 防水设计 | 设计图纸及图纸交底会审记录、设计变更通知单和材 |

|   |          |                                                                 |
|---|----------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 |          | 料代用核定单、专家论证意见记录。                                                |
| 2 | 施工方案     | 施工方案、技术措施、质量保证措施。                                               |
| 3 | 技术交底记录   | 施工操作要求及安全等注意事项。                                                 |
| 4 | 材料质量证明文件 | 出厂合格证、型式检验报告、出厂检验报告、进场验收记录和进场抽检性能检验报告。                          |
| 5 | 工程检验记录   | 工序交接检验记录、检验批质量验收记录、隐蔽工程验收记录、淋水或蓄水试验记录、观感质量检查记录、安全与功能抽样检验（检测）记录。 |
| 6 | 施工日记     | 逐日施工情况。                                                         |
| 7 | 资质、资格证明  | 施工单位资质及施工人员上岗证复印件。                                              |
| 8 | 其他技术资料   | 渗漏水修补施工验收记录、事故处理报告、技术总结、工程试用记录、隐蔽工程淋蓄水试验影像资料等其他技术资料。            |

6.1.3 建筑防水工程验收前应按《建筑防水工程现场检测技术规范》JGJ/T 299 要求进行淋水、蓄水检查。防水层不得有渗漏或积水现象，排水系统应畅通，并填写淋（蓄）水试验记录和检查记录。

6.1.4 复合防水层施工，应对涂膜防水层和卷材防水层分别进行验收检查，合格后方可隐蔽。

6.1.5 装配式建筑外墙板接缝的防水性能应符合设计要求，外墙板接缝的现场淋水试验应在精装修进场前完成。

## 6.2 卷材防水层

6.2.1 卷材防水层在转角处、变形缝、施工缝、穿墙管、檐沟、天沟、檐口、水落口、泛水和出屋面管道等细部构造均应符合设计要求。

6.2.2 卷材防水层铺贴应粘结牢固，表面平整、顺直，不得有空鼓、皱折、翘边和鼓泡。采用满粘或反粘工艺的卷材，其与基层或后浇混凝土的粘结性能应符合设计及相应产品标准要求；湿铺防水卷材与水泥砂浆剥离强度不应小于 1.5 N/mm。

6.2.3 卷材铺贴方向应正确，长短边搭接尺寸应符合设计要求，搭接宽度的允许偏差为-10 mm。

6.2.4 卷材防水层的搭接缝应粘（焊）结牢固，密封严密，不得有扭曲、褶皱、翘边等缺陷；防水层的收头应与基层粘结，并钉压牢固，密封应严密，不得翘边。

### 6.3 涂膜防水层

6.3.1 涂膜防水层所用的材料及组合配比应符合设计要求及产品说明书技术要求。

6.3.2 涂膜防水层的平均厚度应符合设计要求，且最小厚度不得小于设计厚度的 90%。

6.3.3 涂膜防水层在转角处、变形缝、施工缝、穿墙管、檐沟、天沟、檐口、水落口、泛水、出屋面管道、门窗洞口、预埋件、地漏等细部构造均应符合设计要求。

6.3.4 涂膜防水层不得有渗漏水 and 积水现象。

6.3.5 涂膜防水层应与基层粘结牢固，表面应平整，涂布应均匀，无流淌、露底、分层、堆积、气泡、孔洞、褶皱等缺陷。

6.3.6 增强材料铺贴应平整顺直，铺设方向应正确，防水涂料应浸透胎体，不得有胎体外露现象。搭接宽度允许偏差为-10 mm。

### 6.4 砂浆防水层

6.4.1 砂浆防水层的原材料、配合比及性能应符合设计规定。

6.4.2 砂浆防水层的粘结强度和抗渗性能必须符合设计规定。

6.4.3 砂浆防水层与基层之间应结合牢固，无空鼓现象。

6.4.4 砂浆防水层在转角处、变形缝、施工缝、穿墙管、门窗洞口、预埋件、地漏等部位的细部构造必须符合设计要求。

6.4.5 砂浆防水层表面应密实、平整，不得有裂纹、起砂、麻面等缺陷，不得有渗漏水现象。

6.4.6 砂浆防水层留槎位置应正确，接槎应按层次顺序操作，应做到层层搭接紧密。

6.4.7 砂浆防水层的平均厚度应符合设计要求，最小厚度不得小于设计值的85%。

6.4.8 砂浆防水层表面平整度允许偏差应为5mm。

## **6.5 接缝密封防水**

6.5.1 变形缝止水带、填缝材料、密封材料的品种、型号、质量应符合设计要求。

6.5.2 密封材料嵌填必须密实、连续、饱满，与基层粘结牢固，无缝隙、气泡、开裂、脱落等缺陷。

6.5.3 中埋式止水带埋设位置应准确，其中间空心圆环与变形缝的中心线应重合。

6.5.4 密封防水部位的基层应牢固，表面平整、密实、清洁。嵌入的背衬材料与接缝壁间不得留有空隙；基层处理剂涂刷均匀，不露底。

6.5.5 接缝宽度应符合设计要求，接缝宽度的允许偏差为 $\pm 10\%$ 。密封材料的嵌填深度应符合设计要求。

6.5.6 嵌填的密封材料表面应平滑，缝边应顺直，应无明显不平

和周边污染现象。

## 7 附则

本导则自 2026 年 9 月 11 日起施行，有效期至 2029 年 9 月 10 日。

附表 1：主要防水材料性能特点、适用场景及综合评价

| 材料品类    | 标准名称                  | 执行标准         | 主要特性                                                                                    | 适用场所  | 综合评价            | 备注说明                                                 |
|---------|-----------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|------------------------------------------------------|
| 沥青基防水卷材 | 弹性体改性沥青防水卷材           | GB/T 18242   | 1. 沥青自身具有疏水性。良好改性后，具有抗拉强度高、寿命长、搭接自由、施工便捷等特点。<br>2. 用于屋面，须设置保护层，或者选择 M 型。<br>3. 大多数热熔施工。 | 屋面，地下 | II 型：A<br>I 型：B | 低温柔性 I 型-20 ℃、II 型-25℃为关键技术要求。<br>性能选择不应与当地最低气温关联。   |
|         | 塑性体改性沥青防水卷材           | GB/T 18243   |                                                                                         | 屋面    | B               | 1. 低温柔性 I 型-7 ℃、II 型-15 ℃；<br>2. 塑性体防水卷材南方适用。        |
|         | 种植屋面用耐根穿刺防水卷材(沥青类)    | GB/T 35468   |                                                                                         | 屋面    | A               | 完整的型式检验报告应包括：1 基本性能；2 应用性能（耐霉菌腐蚀性和接缝剥离强度）；3. 耐根穿刺性能。 |
|         | 湿铺防水卷材                | GB/T 35467   |                                                                                         | 屋面    | B               | 1. 低温柔度为-20℃。                                        |
|         | 胶粉改性沥青聚酯毡与玻纤网格布增强防水卷材 | JC/T 1078    |                                                                                         | 屋面    | C               | 耐久性能较差。                                              |
|         | 胶粉改性沥青玻纤毡与聚乙烯膜增强防水卷材  | JC/T 1077    |                                                                                         | 屋面    | C               | 基层变形适应性较差。                                           |
| 高分子防水卷材 | 热塑性聚烯烃（TPO）防水卷材       | GB 27789     | 1. 具有柔韧性好、抗老化、低温性能好、生产施工污染少等特点。<br>2. 对施工基面、施工工艺要求较高。                                   | 屋面、地下 | A               | 耐候耐老化，可长期外露应用。                                       |
|         | 聚氯乙烯（PVC）防水卷材         | GB 12952     |                                                                                         | 屋面、地下 | A               | 不宜长期直接接触沥青、焦油及某些溶剂。                                  |
|         | 种植屋面用耐根穿刺防水卷材(橡胶、塑料类) | GB/T 35468   |                                                                                         | 屋面    | A               | 型式检验报告包括：1 基本性能；2 应用性能（耐霉菌腐蚀性和接缝剥离强度）；3、耐根穿刺性能。      |
|         | 高分子防水材料 第 1 部分：片材     | GB/T 18173.1 |                                                                                         | 屋面    | B               | 常见品种为聚乙烯丙纶复合防水卷材（FS2 类）。芯层厚度须≥0.5mm。                 |

|         |               |            |                                                                                             |       |                 |                                              |
|---------|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|----------------------------------------------|
| 自粘类防水材料 | 自粘聚合物改性沥青防水卷材 | GB 23441   | 1. 冷粘施工，施工环节基本无污染。<br>2. 抗高温性能略低。                                                           | 屋面、地下 | II 型：A<br>I 型：B | 1. II 型低温柔性为-30℃、无裂纹；<br>2. 10℃以下施工影响自粘搭接效果。 |
|         | 预铺防水卷材        | GB/T 23457 |                                                                                             |       | A               | PY 类低温柔度为-20℃。                               |
| 防水涂料    | 聚氨酯防水涂料       | GB/T 19250 | 1. 聚氨酯类等低温性能好，粘接效果好、延伸率高，可充分适应基面情况。<br>2. 聚合物乳液类防水涂料，延伸性能好、耐候性好，强度略低。<br>3. 沥青基防水涂料，自身强度略低。 | 屋面、地下 | A               | 反应型防水涂料。                                     |
|         | 喷涂聚脲防水涂料      | GB/T 23446 |                                                                                             | 屋面    | A               | 反应型防水涂料。                                     |
|         | 单组分聚脲防水涂料     | JC/T 2435  |                                                                                             | 屋面    | A               | 反应型防水涂料。                                     |
|         | 聚合物水泥防水涂料     | GB/T 23445 |                                                                                             | 厨卫、外墙 | A               | 乳液型（复合）防水涂料。                                 |
|         | 聚合物乳液建筑防水涂料   | JC/T 864   |                                                                                             | 屋面    | B               | 乳液型防水涂料，干燥成膜时间略长。                            |
|         | 喷涂橡胶沥青防水涂料    | JC/T 2317  |                                                                                             | 屋面、地下 | B               | 致密性略低。                                       |
|         | 非固化橡胶沥青防水涂料   | JC/T 2428  |                                                                                             | 屋面、地下 | B               | 现场再次加热污染、耗能，自身强度低。                           |
| 水泥基防水材料 | 水泥基渗透结晶型防水材料  | GB 18445   | 以硅酸盐水泥等材料为主材，与混凝土结构基面物性相近，粘接效果好、使用寿命长。                                                      | 地下    | A               | 施工及养护对渗透结晶性能影响很大。                            |
|         | 聚合物水泥防水浆料     | JC/T 2090  |                                                                                             | 厨卫    | B               | 水泥和无机填料占比较高，成膜后较硬。                           |
|         | 聚合物水泥防水砂浆     | JC/T 984   |                                                                                             | 地下    | B               | 地下工程最低控制值 $\geq 6\text{mm}$ 。                |

备注：1. 综合评价中，A 为优先选用，B 为可选用，C 为附条件选用。

2. 防水材料品类众多，表仅涵盖了市场常见的主要材料。其他品类材料，可参照本表做综合评价。

3. 综合评价仅用于工程选材适用性评价，不作为产品质量合格与否的判定依据。