15系列山东省建筑标准设计图集

TL系列防水建筑构造

图集号: L15JT66

山东省标准设计办公室

山东省住房和城乡建设厅

鲁建设函 [2015] 37 号

关于批准《HR-EPS模块墙体及保温系统》 等六项省标准图集的通知

各市住房城乡建委(建设局):

根据"2015年山东省建筑标准设计编制计划"的安排,由山东建大建筑规划设计研究院主编的《HR-EPS模块墙体及保温系统》(L15SJ189)和《外墙外保温构造详图》(四)(钢丝网架板保温系统)(L15J108)、由山东省建筑设计研究院主编的《JC保温板现浇混凝土保温系统》(L15SJ186)、由济宁市建筑设计研究院主编的《陶粒加气混凝土自保温砌块墙体建筑构造》(L15SJ187)、由山东同圆设计集团有限公司主编的《TL系列防水建筑构造》(L15JT66)、由青岛市建筑设计研究院集团股份有限公司主编的《钢弦立筋浮石水泥板墙建筑构造》(L15SJ167)现已完成全部编制工作。经审查,该6项图集已达到标准设计深度和质量要求,现批准为山东省标准设计图集,于2015年11月1日起施行。

原省标图集《外墙外保温构造详图》(一)(钢丝网架聚苯板保温系统)(L07J108)同时废止。

TL系列防水建筑构造

批准文号: 鲁建设函 [2015] 37号

统一编号: DBJT14-2

批准部门: 山东省住房和城乡建设厅

组编单位: 山东省标准设计办公室

主编单位: 山东同圆设计集团有限公司 图 集 号: L15JT66

协编单位: 大禹伟业(北京) 国际科技有限公司 实行日期: 2015年11月1日

主编单位负责人: ★★★ 主编单位技术负责人: ★★

| | 目 |
|------------------|----|
| 目录 | 1 |
| 设计说明 | |
| 屋面防水 | |
| 屋面防水建筑做法 | 9 |
| 种植屋面(种植顶板)防水建筑做法 | 12 |
| 坡屋面防水建筑做法 | 14 |
| 女儿墙泛水、檐沟、落水口防水构造 | 15 |
| 变形缝、出入口防水构造 | 16 |
| 风道、上人口防水构造 | 17 |
| 块瓦屋面檐沟防水构造 | 18 |
| 块瓦屋面屋脊、天沟防水构造 | 19 |
| 块瓦屋面管道泛水构造 | 20 |
| | |

| • |
|----------------------|
| 地下室防水 |
| 地下室防水建筑做法21 |
| 水池、游泳池防水建筑做法27 |
| 地铁、隧道、综合管廊防水建筑做法28 |
| 涂料防水构造29 |
| 甩槎、接茬和涂料外防外涂(内涂)构造30 |
| 后浇带防水构造31 |
| 变形缝防水构造32 |
| 桩基、水池等防水构造33 |
| 建筑室内防水 |
| 墙面、楼地面防水建筑做法34 |
| 楼地面套管、地漏防水构造35 |

图集号 L15JT66

设计说明

一、适用范围

本图集适用于民用与工业建筑的屋面、地下室、厨卫间、水池等有防水或一般防腐要求的建筑工程。

二、设计依据

- 1. 《屋面工程技术规范》GB 50345-2012
- 2. 《坡屋面工程技术规范》GB 50693-2011
- 3. 《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012
- 4. 《地下工程防水技术规范》GB 50108-2008
- 5. 《地下防水工程质量验收规范》 GB 50208-2011
- 6. 《建筑地面设计规范》 GB 50037-2013
- 7. 《建筑地面工程施工及验收规范》GB 50209-2002
- 8. 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013
- 9. 《工业建筑防腐蚀设计规范》GB 50046-2008
- 10. 《建筑防腐蚀工程施工规范》GB 50212-2014
- 11. 《种植屋面工程技术规程》 JGJ 155-2013
- 12. 《倒置式屋面工程技术规程》 JGJ 230-2010
- 13. 《住宅室内防水工程技术规范》 JGJ 298-2013
- 14. 《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011
- 15. 《喷涂橡胶沥青防水涂料》 JC/T 2317-2015
- 16. 《非固化橡胶沥青防水涂料》JC/T 2216-2014(报批稿)
- 17. 《涂灵喷涂速凝橡胶沥青防水涂料》 Q/SH366 01-2015
- 三、编制内容

设计说明、建筑做法、建筑各部位防水构造详图等。

- 四、材料组成和特点
- (一)TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料
- 1. 以超细悬浮阴离子微乳型改性乳化沥青和合成高分子聚合

物与特种固化物反应生成的高弹性防水、防腐材料。采用 纳米级乳化沥青为基料,以多种高分子聚合物材料为改性 剂,以水为介质,经催化、交联、乳化等工艺,通过专用 设备现场喷涂而成。

- 2. 产品特点:
- (1) 具有较高的弹性、复原率和伸长率、抗机械穿刺,适用于变形较大部位,解决变形、开裂造成的渗漏问题。
- (2) 与基层材料粘结力强。涂层与基底无缝连接,实现整体无缝、皮肤式防水。橡胶涂膜完全包覆基底,不窜水、不剥离。
- (3) 耐化学性能强,耐酸、碱、盐、氯溶液等一般性腐蚀。
- (4) 抗老化和耐紫外线性能好。
- (5) 冷施工, 无需加热、明火, 安全可靠, 无明水施工。
- (6) 水性环保,不含挥发有机物,无毒无味、无废料。
- (7) 特有预铺反粘性能,与现浇混凝土反粘强度大。
- 3. TL系列防水涂料环保性能指标见表1。

TL系列防水涂料环保性能指标 表1

| 12W V W V - W V L V W - W V V V V V V V V V V V V V V V V | | | | | |
|---|------|------|--------|--|--|
| 检测项目 | 质量要求 | | 含量 | | |
| 挥发有机化合物 | A | В | 达到A级标准 | | |
| (VOC) /g/L ≤ | 80 | 120 | 未检出 | | |
| 游离甲醛/mg/kg≤ | 100 | 200 | 19.4 | | |
| 苯、甲苯、乙苯和 二甲苯总和/mg/kg≤ | 300 | | 未检出 | | |
| 氨/mg/kg≤ | 500 | 1000 | 未检出 | | |

4. TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料性能指标见表2。

| 沿 | } | | 5日 | 图身 | 耒号 | L15JT66 |
|---|--------------|---|-----|----|----|---------|
| 又 | 11 | 九 | */7 | 页 | 号 | 2 |

| 陈九 | | 五年 |
|----|---|----------|
| 核 | † | <u>M</u> |
| 校 | 设 | 制 |

TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料性能指标 表2

| | C 1/C 1/4-1/4/C 4/4 1/4 1/4 1/4 1/4 | - 1 1 III II I |
|--|-------------------------------------|---|
| 检测 | 性能指标 | |
| 固体含 | ≥ 55 | |
| 凝胶时 | ·间, s | ≤ 5 |
| 实干时 | | ≤ 24 |
| 拉伸强度, MPa | 无处理 | ≥ 0.8 |
| \\ \tag{\text{\tinc{\tint{\text{\tint{\text{\tin}\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tin}\text{\tin}}\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}\tint{\text{\texi}\tint{\text{\texit{\text{\texi}\tin}\tint{\text{\text{\texit{\texi}\tint{\text{\texi}\tin} | 无处理 | ≥1000 |
| 断裂伸长率,% | 酸、碱、盐、热、 紫外线处理 | ≥800 |
| 粘结强度,MPa | 干燥基面 | ≥ 0.40 |
| 和结烛及,MPa | 潮湿基面 | ≥ 0.40 |
| 耐热度(1 | 40 ± 2) ℃ | 无流淌、滑动、滴落 |
| 不透水性(0. | 3MPa, 30min) | 无渗水 |
| 弹性的 | 灰复率,% | ≥85 |
| 钉杆 | 无渗水 | |
| 吸水率 | ≤ 2.0 | |
| ムコネリ | 标准条件 | -20℃, 无裂纹、断裂 |
| 低温柔性 | 酸、碱、盐、热、 紫外线处理 | -15℃,无裂纹、断裂 |

注: 执行JC/T2317-2015标准。

- 5. 应用范围
- (1)民用与工业建筑的屋面、地下室、室内、水池、游泳及其他有防水防潮要求的部位。
- (2) 地铁、高铁、公路、桥梁、隧道、路基、港口、市政防水 防腐工程。
- (二)TLN非固化橡胶沥青防水涂料

- 1. 由优质石油沥青、合成橡胶及特种添加剂经科学优化而制成,施工后不固化,具有自愈自合功能的弹性防水涂料。
- 2. 产品特点:
- (1) 粘结力强, 固体含量高, 防水性好。
- (2) 自愈自合性强,解决轻微破损、变形。
- (3)良好柔韧性及耐久性,适应基层变形、开裂。
- (4)性能稳定、耐候性强。
- (5) 适用于异形部位, 施工便捷, 缩短工期, 提高工作效率。
- 3. TLN非固化橡胶沥青防水涂料性能指标见表3。

TLN非固化橡胶沥青防水涂料性能指标 表3

| 检测项目 | 性能指标 | |
|--|------------------|----------------|
| 闪点, ℃ | ≥ 180 | |
| 固含量,% | ≥ 98 | |
| 料结性能 ************************************ | 干燥基面 | 100%内聚破坏 |
| 柏与住肥 | 潮湿基面 | 100/07/13/29/2 |
| 延伸性, mm | ≥ 25 | |
| 耐热性,℃ | 70℃, 无滑动, 流淌, 滴落 | |
| 热老化,70℃ 168h | 延伸性,mm | ≥ 25 |
| 深港位, /0 С 10011 | 低温柔性 | -20℃,无裂纹 |

- 4. 应用范围
- (1)与防水卷材配合,适用于民用与工业建筑的屋面、地下室及其他有防水防潮要求的部位。
- (2) 地铁、高铁、公路、桥梁、隧道、路基、港口、市政防水防腐工程。
- (三)TLP预铺反粘防水材料
 - 1. 由高密度聚乙烯片材和喷涂速凝橡胶沥青防水涂料组合而

| 1/L | 汁 | 7只 | 明 | 图组 | 美号 | L15JT66 |
|-----|----------|----|---|----|----|---------|
| 汉 | 1 | 近 | | 页 | 号 | 3 |

| 孫死 | 五年 | 100 |
|----|----|-----|
| 核 | ¥ | 函 |
| 校 | 汝 | 無 |
| | | |

成。在施工现场先铺设聚乙烯片材,然后在片材上满喷喷涂速凝橡胶沥青防水涂料。

2. 参照《预铺/湿铺防水卷材》GB/T23457-2009预铺P类指标, 根据设计需求选用。

(四)防水层厚度选用规定见表4。

防水层厚度选用表

表4

| | | 14 14 - 12 | 一个人 |
|-------------|---------------|------------|---|
| 应用部位 | | 等级 | 材料及设计厚度 (mm) |
| | | I级 | 1.2厚合成高分子防水卷材+1.5厚TLS |
| | | Ι级 | 1.2厚合成高分子防水卷材+1.5厚TLN |
| | 平屋面 | Ι级 | 3.0厚高聚物改性沥青防水卷材 +1.5厚TLN |
| | | I级 | 1. 2厚TLS现制卷材 +1. 2厚TLS现制卷材 |
| | | II 级 | 2. 0厚TLS |
| 屋面 | 坡屋面 | I 级 | 瓦 + 2. 0厚TLS |
| | 火 /// | II 级 | 瓦 + 1.5厚TLS |
| | | 一级 | 1.5厚合成高分子耐根穿刺防水 卷材+1.5厚TLS |
| | 种植屋面 (地下种植顶板) | 一级 | 4.0厚高聚物改性沥青耐根穿刺 防水卷材+1.5厚TLS |
| | | 一级 | (0.7厚聚乙烯丙纶卷材+1.3厚聚合物水泥防水胶结材料)两层+1.5厚TLS |
| 地下室底板、侧墙及顶板 | | 一级 | 2.0厚TLS |
| | | 一级 | 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水 卷材(无胎)+1.2厚TLS |
| | | 一级 | 3. 0厚高聚物改性沥青防水卷材 +2. 0厚TLN |

| 应用部位 | | 等级 | 材料及设计厚度 (mm) | |
|---------------------------------------|-----|----|-----------------------------------|--|
| 地下室底板、侧墙及顶板 | | 一级 | 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水 卷材(无胎)+2.0厚TLN | |
| | | 一级 | TLP预铺反粘防水层 | |
| | | 二级 | 1.5厚TLS | |
| 建筑 | 楼地面 | / | 1.5厚TLS | |
| 室内 | 内墙面 | / | 1. 2厚TLS | |
| 地铁、隧道 综合管廊 | | 一级 | TLP预铺反粘防水层 | |
| | | 二级 | TLP预铺反粘防水层 | |
| 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | | | | |

注: 1. TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料简称TLS。TLN非固化橡胶沥青防水涂料简称TLN。

- 2. TLS现场喷涂后形成现制卷材。
- 3. TLS、TLN用于地下工程时其不透水性应满足0. 3MPa; 120min不透水的指标要求。

五、屋面防水工程

(一)平屋面

1. 防水等级和设防要求见表5。

屋面防水等级和设防要求

表5

| 防水等: | 级 3 | 建筑类别 | 设防要求 | 防水做法 |
|------|-----|---------|-------------|---------------------------------------|
| I级 | | 要建筑和层建筑 | 两道防水 设 防 | 卷材防水层和卷材防水 层、卷材防水层和涂膜 防水层、复合防水层 |
| II 级 | | 一般建筑 | 一道防水 设 防 | 卷材防水层、涂膜防水 层、复合防水层 |

设计说明

图集号 L15JT66 页 号 4



- 2. 构造层设计要点及材料要求
- (1) 防水层
- 1) 防水层设置应符合《屋面工程技术规范》GB 50345、《坡屋面工程技术规范》GB 50693等相关标准的要求。
- 2) 在女儿墙、天沟、檐沟、天窗壁、变形缝、烟囱等交接处 应设防水附加层,附加层的厚度不小1.5mm,总宽度不应小 于500mm。
- 3) 复合防水层应符合下列规定:
- a. 复合防水层选用的防水卷材和防水涂料应相容。
- b. 防水涂膜宜设置在防水卷材的下面。
- (2) 保温层

保温材料的厚度应由设计人员根据国家、行业及省标准要求经热工计算确定。

- (3)保护层
- 1)保护层可采用20厚1: 2.5水泥砂浆保护层; 40厚C20细石混凝土或50厚C20细石混凝土(内配 ф 40100双向钢筋网)保护层;块材保护层地砖或30厚C20细石混凝土预制块。
- 2) 水泥砂浆保护层表面应设置分格缝, 分格面积宜为1m², 细石混凝土保护层分格面积不宜大于36m², 块材分格面积不宜大于100m², 分格缝宽度宜为20mm, 并应嵌填密封材料。
- (4) 隔离层

隔离层材料可采用0.4mm厚聚乙烯膜、3mm厚发泡聚乙烯膜、200g/m²聚酯无纺布、石油沥青卷材或低强度等级砂浆。

- (5) 找坡层
- 1)本图集平屋面构造中按材料找坡设计,找坡材料采用1:6憎水型水泥膨胀珍珠岩或其他轻骨料混凝土等材料。当采用结构找坡时,不做找坡层。

2) 平屋面排水坡度不小于2%, 天沟、檐沟纵向坡度不应小于1%, 沟底水落差不超过200mm。

(二)坡屋面

1. 坡屋面防水等级和设防要求见表6。

坡屋面防水等级和设防要求

表6

| 防水等级 | 设防要求 |
|------|--------|
| 一级 | 瓦+防水层 |
| 二级 | 瓦+防水垫层 |

- 2. 块瓦屋面
- (1) 在大风及地震设防地区或屋面坡度大于100%时,全部瓦片应采取固定加强措施。
- (2) 块瓦的固定应根据不同瓦材特点采用挂、绑、钉的不同方法固定。瓦的排列、瓦的搭接及下钉位置、数量应按各种瓦的施工要求进行。
- (3) 钢筋混凝土屋面板预埋φ10钢筋头中距900mm×900mm,伸出保温隔热层和防水(垫)层30mm。
- (4) 35mm厚配筋细石混凝土持钉层中敷设的 Φ 4 钢筋网应骑跨屋脊并与屋脊和檐口(沟)部位的混凝土屋面板中预埋 Φ 10 钢筋连牢。
- (5)屋面与山墙及突出屋面结构的交接处,均应做不小于250mm 高的泛水处理。
- (6) 采用的木制顺水条和挂瓦条,均应作防腐、防火和防蛀处 理;采用的金属顺水条和挂瓦条,均应做防锈蚀处理,如涂 刷防锈漆或进行镀锌处理等。
- (7) 木制顺水条和挂瓦条应采用等级为Ⅰ级或Ⅱ级的木材,含

 设计说明
 图集号 L15JT66

 页号 5

| 7 | me. | 444 |
|---|-----|-----|
| 世 | Mb. | 100 |
| 核 | # | 極 |
| 校 | 敚 | 郵 |

水率不应大于18%。

(三) 施工要求

- 1.屋面工程施工操作、质量管理、施工现场的环境保护、防火安全、质量验收等应按《屋面工程技术规范》GB 50345、《坡屋面工程技术规范》GB 50693、《屋面工程质量验收规范》GB 50207以及有关技术规定、施工操作规程等执行。
- 2. 屋面工程所采用的防水、保温等材料的规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。
- 3. 找平层表面应平整,与基层粘结牢固,不起砂,不应采用大量浇水或蓄水的养护方法。
- 4. 基层阴阳角应做成小圆角, 阴角直径宜大于50mm, 阳角直径宜大于10mm。
- 5. 在屋面天沟、檐沟、檐口、水落口、泛水、变形缝和出屋 面管道等易发生渗漏的复杂部分,防水层施工应用同种防 水材料进行加强处理。

六、地下室防水工程

(一)设计要求

- 1. 地下工程防水设计应遵循"防、排、截、堵相结合,刚柔相济,因地制宜,综合治理"的原则,应做到定级准确、方案可靠、施工简便、耐久适用、经济合理。
- 2. 地下工程必须从工程规划、建筑结构设计、材料选择、施工工艺等方面系统地做好地下工程的防排水。
- 3. 地下工程防水设计内容应包括:
- (1) 防水等级和设防要求。
- (2) 防水混凝土的抗渗等级、技术指标、质量保证措施。
- (3)工程细部构造的防水措施,选用的材料及其技术指标、质

量保证措施。

- (4)工程的防排水系统,地面挡水、截水系统及工程各种洞口的防倒灌措施。
- 4. 地下工程钢筋混凝土结构主体防水应采用防水混凝土。防水混凝土可通过调整配合比,或掺加外加剂、掺合料等措施配制而成,其抗渗等级不得小于P6。防水混凝土设计抗渗等级应符合表7规定。

防水混凝土设计抗渗等级

表7

| 工程埋置深度 H (m) | H<10 | 10≤ <i>H</i> <20 | 20≤ <i>H</i> <30 | <i>H</i> ≥ 30 |
|--------------|------|------------------|------------------|---------------|
| 设计抗渗等级 | P6 | P8 | P10 | P12 |

- 注:1. 本表适用于Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类围岩(土层及软弱围岩)。
 - 2. 山岭隧道防水混凝土的抗渗等级可按国家现行有关标准执行。
- 5. 防水混凝土施工配合比必须通过试验确定,试配混凝土的 抗渗等级应比设计要求提高0. 2MPa。
- 6. 防水材料宜用于结构主体的迎水面,用于背水面防水材料 应具有较高的抗渗性,且与基层有较强粘结性。

(二)施工要求

- 1. 地下室所用各种防水材料、制品及配件应满足设计要求和材料相应国家及行业标准的要求。
- 2. 严禁在雨天、雾天、五级及以上大风、气温低于5℃及高于35℃或烈日暴晒时施工。涂膜固化前如有降雨可能时应及时做好已完涂层的保护工作。
- 3. 地下工程防水施工期间,必须采取有效排水措施,随时降低基坑内的地下水位,防止地表水流入基坑,保持地下水

设计说明图集号 L15JT66页号 6

位低于施工面不小于500mm。

- 4. 基层表面的气孔、凹凸不平、蜂窝、缝隙、起砂等应修补 处理, 基层基本干燥、干净、无浮浆、无渗水。
- 5. 对阴阳角、预埋件、穿墙管管根、桩头等部位用同种防水材料进行加强处理。
- 6. 涂料施工完后应及时做好保护,底板和顶板应采用20mm 1: 2. 5水泥砂浆和40~50mm细石混凝土保护层。卷材施工 时底板应采用50mm细石混凝土保护层,顶板应采用70(50) mmC20细石混凝土保护,底板和顶板防水层与保护层之间宜 设置隔离层。
- 7. 侧墙防水层宜选用挤塑板保护层或砖墙保护层。

七、建筑室内防水

(一)设计要求

- 1. 建筑室内有防水设防要求的功能房间内楼地面、墙面应按标准要求设置防水层,其余部分墙面和顶棚设置防潮层。
- 2. 卫生间及浴室等经常受水浸湿的楼地面应采用防水、防滑类面层。
- 3. 防水楼地面面层应低于相邻楼地面20mm,并设排水坡坡向地漏,一般为1%。
- 4. 楼层结构必须采用现浇混凝土,强度不低于C20,楼板四周除门洞外,应作200mm混凝土翻边。
- 5. 楼地面、楼地面沟槽、管道穿楼板及楼板接墙面处应严密 防水,防渗漏。

(二)构造层设置及材料要求

1. 防水层

防水层的设置除应符合本图集要求外,还要符合国家标准

及行业标准的有关规定。

2. 找坡层

找坡层一般采用LC7.0轻集料混凝土或细石混凝土。

3. 楼地面、墙面防水 卫生间、浴室和有防水要求的楼地面、墙面设置防水层按 工程设计。

(三)施工要求

- 1. 卫生间和浴室防水工程应按照《建筑地面工程施工及验收规范》GB 50209的各项规定。
- 2. 楼地面所用各种防水材料、制品及配件应满足设计要求和相应国家及行业标准的要求。
- 3. 找平层应找平压光, 坚实平整, 不起砂。
- 4. 在地漏、管道根、阴阳角和出入口等容易漏水的部位,应用同种防水材料进行加强处理。

八、施工工艺要点

- 1. 基层必须符合防水施工的要求。表面应坚实、平整; 无尖锐棱角、无疏松、起砂、起皮等现象。如不符合上述要求应进行修补处理。经过验收合格后,方可进行防水施工。
- 2. 施工时应对易受施工影响的作业区进行遮挡, 施工时不得污染已完工的其他工序作业面及饰面。
- 3. 按设计要求在结构阴阳角、穿墙(板)管根处、施工缝、 屋面水落管、设备基座等特殊部位进行加强层的施工。可 在需加强部位先预喷 2~3 遍喷涂橡胶沥青防水涂料作为 加强层,也可采取胎体增强材料作为加强层.
- 4. 喷涂作业时,喷枪宜垂直于喷涂基层、距离适中、均匀移动。应按照先细部构造后整体喷涂的顺序连续作业。一次

设计说明

图集号 L15JT66 页 号 7

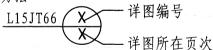
| 杰 | 12 m | 19 1-1- |
|----------|------|------------|
| 核 | 井 | <u>M</u> |
| 校 | 炎 | 制 |

多遍、交叉喷涂达到设计要求的厚度。在立面或坡面施工时,喷枪应按照从下而上、由低到高的顺序喷涂,两次喷涂作业面的搭接宽度≥100mm。

5. 防水层施工完毕后,在进行下道工序前应对防水层采取保护措施。

九、注意事项

- 1. 施工环境温度宜为5℃以上,冬季施工选用冬季施工专用型材料,可在-15℃以上施工,但必须采取冬施措施。雨天、雪天及风力≥5级的天气不宜实施露天作业,基层表面有结冰时不得施工。
- 2. 喷涂作业前,应对A料进行缓慢、充分的搅拌,不得在喷涂 现场向A料或B料中添加任何物质。
- 3. 防水涂层在4s内固化成膜,可以上人行走。形成胶膜需要至少12h(依温度、湿度而异,夏季6h后可进行下道工序)在此期间胶膜表面有水析出并排气、排水,由此引起的起泡属于正常现象,不影响胶膜与基层的粘结力和防水效果。
- 4. 材料包装和储存: 产品是用带盖的铁桶或塑料桶封闭包装, 在10℃~40℃之间的环境中密封保存,不得长期暴晒。保存期限6个月。
- 十、详图索引方法



十一、其他

- 1. 本图集尺寸除注明外均以毫米 (mm) 为单位。
- 2. 本图集除注明外,应遵照国家现行有关标准、规范、规程 及规定。
- 3. 在设计和施工过程中,本图集所依据的规范、标准若有新

的版本时,选用者应按有效版本对有关做法进行检查、调整,以符合相关规范有效版本的规定。

 设计说明
 图集号 L15JT66

 页号 8

| | 编号 | 防水等级 | 构造简图 | 建筑 | 做法 | 备 注 | : |
|---------------|-----|------|--|---|--|---|----------------------------|
| 核 核 本 本 图 图 本 | 屋面1 | I级 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | 砂浆结合层 b.40厚C20细石混凝土或50厚细石混 分格缝,缝宽20,密封胶嵌缝,随打 | 光,1m×1m分格,分格缝用密封胶嵌缝 青防水涂料 配φ40200双向钢筋网 板) | 1.由计在明 2.用土 d.砂 3. b.计保设算施 隔 a.工低浆面 三人属型布理 三人种确 三人类的 是人类的 是,中一可能老等。 为由, 由, 由 | 到了了 艾莫瑟等 可自过并注 采b. 材级 a. 设 |
| | 屋面2 | I级 | 23 4 5 8 8 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 砂浆结合层 b. 40厚C20细石混凝土或50厚细石混 分格缝,缝宽20,密封胶嵌缝,随打 | 光,1m×1m分格,分格缝用密封胶嵌缝 方水涂料 配φ40200双向钢筋网 (板) | 1.由计在明 2.用土d.砂3.b.计保设算施 隔 a.工低浆面 三人温计确工 离塑布强 层种质层 层种质层外层图层外层度 分,由定 | 近并注 采b.材级 a.设 |
| | | | | | 医面质水建筑做法 上 | 图集号 L15J 页 号 9 | |

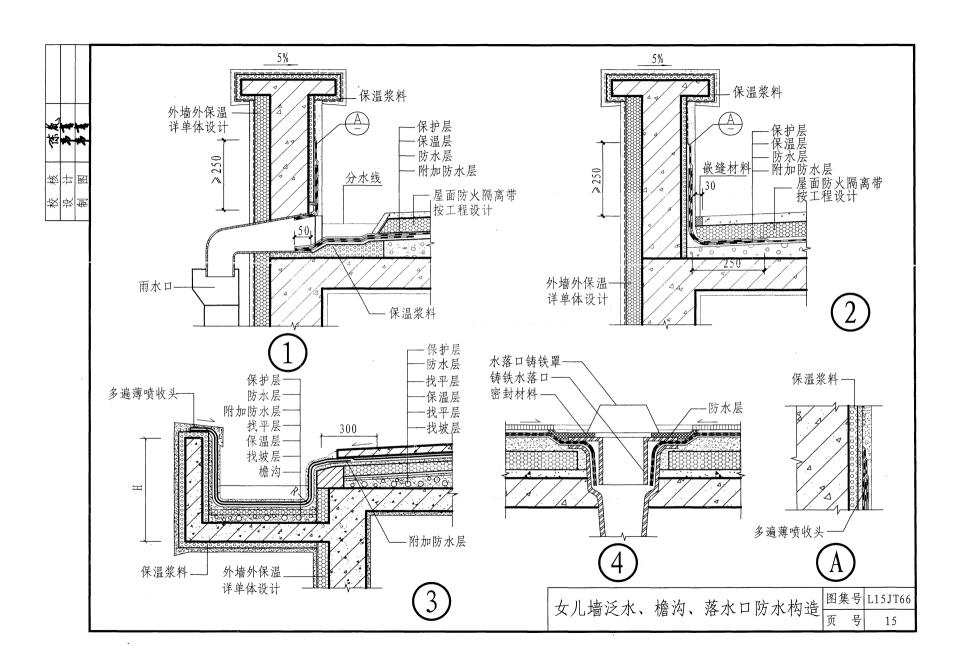
| | 编号 | 防水等级 | 构造简图 | 建筑做法 | 备 注 |
|---------------|-----|------|---|---|---------------------------------|
| 校 核 域 计 图 本 女 | 屋面3 | I级 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1. 面层 a. 15厚广场砖, 1: 1水泥细砂浆嵌缝, 缝宽5~8,下设30厚1: 3 砂浆结合层 b. 40厚C20细石混凝土或50厚细石混凝土内配 φ 4@100双向钢角分格缝,缝宽20,密封胶嵌缝,随打随抹平,钢筋网在分格缝外。c. 20厚1: 2. 5水泥砂浆保护层抹平压光, 1m×1m分格,分格缝用2. 隔离层 3. 防水层: 3. 0厚高聚物自粘改性沥青防水卷材4. 防水层: 1. 5厚TLN非固化橡胶沥青防水涂料5. 35厚C20细石混凝土随打随抹平,内配φ4@200双向钢筋网6. 保温层: a. 挤塑板 b. 硬泡聚氨酯(板)7. 20厚1: 2. 5水泥砂浆找平层8. 1: 6憎水型水泥膨胀珍珠岩找坡2%,最薄处30厚9. 现浇钢筋混凝土屋面板 | 新网(6m×6m 在施工图中注 时 |
| | 屋面4 | I级 | 1 2 3 4 4 4 5 8 9 | 1. 面层 a. 15厚广场砖, 1: 1水泥细砂浆嵌缝, 缝宽5~8,下设30厚1: 3 砂浆结合层 b. 40厚C20细石混凝土或50厚细石混凝土内配 ф 40100双向钢角 分格缝,缝宽20,密封胶嵌缝,随打随抹平,钢筋网在分格缝。 c. 20厚1: 2. 5水泥砂浆保护层抹平压光, 1m×1m分格,分格缝用 2. 隔离层 3. 防水层: 1. 2厚TLS现制卷材 4. 防水层: 1. 2厚TLS现制卷材 5. 35厚C20细石混凝土随打随抹平,内配 ф 40200双向钢筋网 6. 保温层: a. 挤塑板 b. 硬泡聚氨酯(板) 7. 20厚1: 2. 5水泥砂浆找平层 8. 1: 6憎水型水泥膨胀珍珠岩找坡2%,最薄处30厚 9. 现浇钢筋混凝土屋面板 | 筋网(6m×6m 在施工图中注 明 |
| : | | | | 屋面防水建筑倘 | 数法 图集号 L15JT66 页 号 10 |

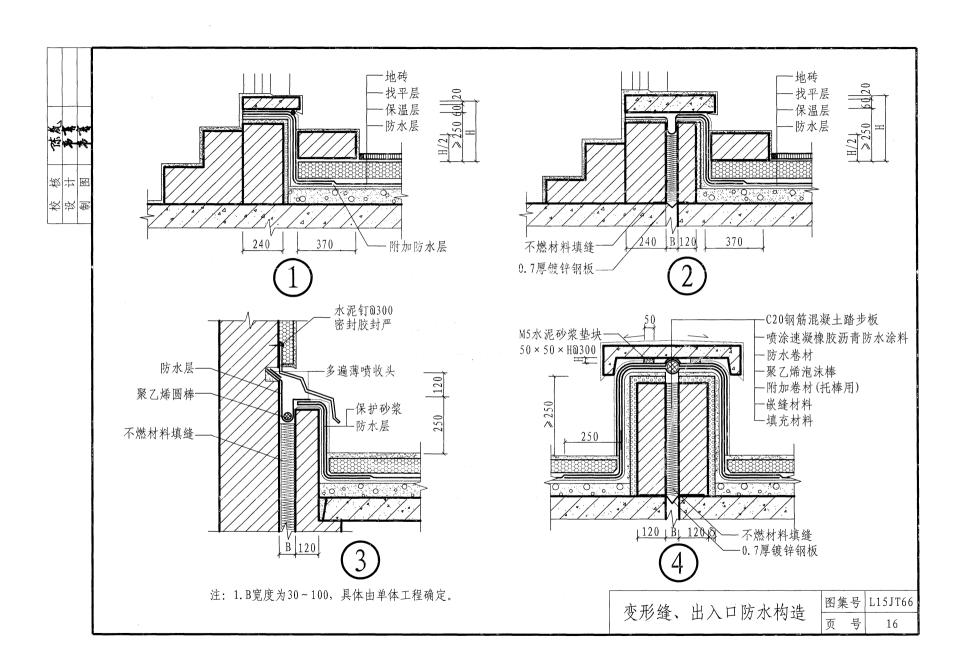
| 编 | 扁号 | 防水等级 | 构造简图 | 建筑 | 做法 | 备 注 |
|---|--------------------|------|---|-------------------|--|---|
| | 面5 置式) | I级 | 1 2 3 3 3 4 0 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 | 砂浆结合层和30厚C20细石混凝土 | 凝土内配 φ 40100双向钢筋网 (6m×6m 随抹平,钢筋网在分格缝处断开) | 1. 由计在明 2. 由于在明 2. 由于在明 2. 由于 3. 由于 4. 由于 5. 由于 |
| | <u>:</u> 面6 置式) | I级 | 1 2 3 4 5 7 | 砂浆结合层和30厚C20细石混凝土 | 凝土内配 φ 40100双向钢筋网 (6m×6m 随抹平,钢筋网在分格缝处断开) 青防水涂料 | 1.保设算施 层设算施 层设算施 三二人 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 |
| | | | | | 层面防水建筑做注 | 图集号 L15J' 页 号 11 |

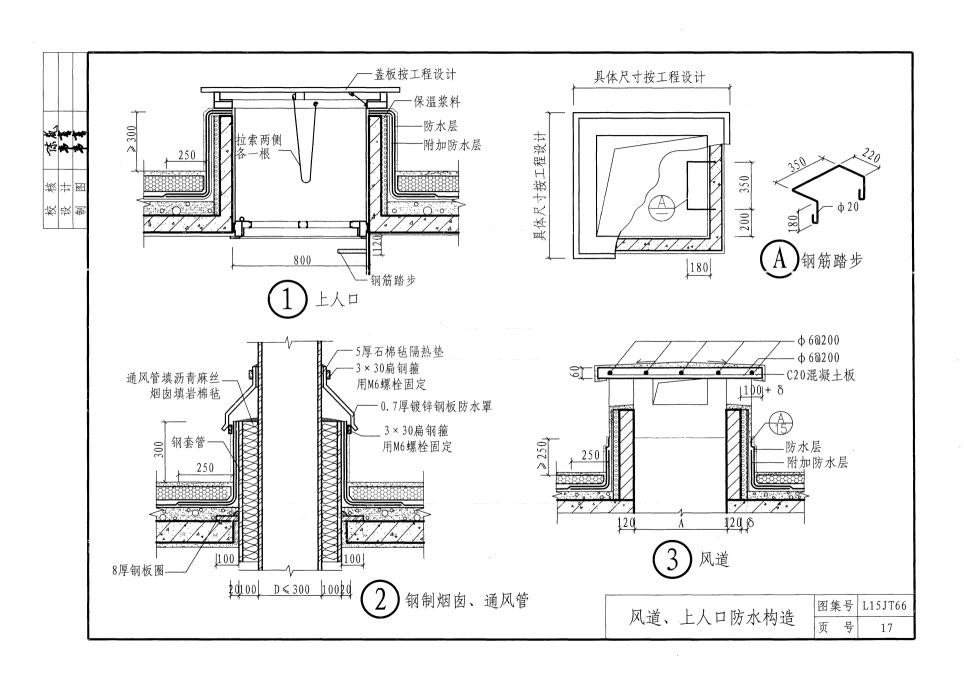
| | 当 | 扁 号 | 名 | 称 | 防水等级 | 构造简图 | 建筑做法 | 备 注 |
|-----|---|-----|---|-----------------------------|------|---|---|--|
| 核 核 | | 屋面7 | | | II级 | 2///////////////////////////////////// | 1. 面层 a. 40厚C20细石混凝土或50厚细石混凝土内配φ40100 双向钢筋网(6m×6m分格缝,缝宽20,密封胶嵌缝,随打随抹平,钢筋网在分格缝处断开) b. 20厚1: 2. 5水泥砂浆保护层抹平压光,1m×1m分格,分格缝用密封胶嵌缝 2. 隔离层 3. 防水层: 2. 0厚TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 4. 35厚C20细石混凝土随打随抹平,内配φ40200双向钢筋网5. 保温层 a. 挤塑板 b. 硬泡聚氨酯(板) 6. 20厚1: 2. 5水泥砂浆找平层 7. 1: 6憎水型水泥膨胀珍珠岩找坡2%,最薄处30厚 8. 现浇钢筋混凝土屋面板 | 确定,并在施工 图中注明 |
| | , | 屋面8 | 1 | 直屋面 () () () () () () | I级 | 1 2 3 4 6 6 7 8 9 10 11 11 | 1. 种植层(由工程设计确定) 2. 聚酯无纺布滤水层,四周上翻100高,端部通长50高粘牢 3. 凹凸型塑料排(蓄)水板 4. 40(70)厚C20细石混凝土保护层 5. 隔离层 6. 防水层: 1. 5厚合成高分子自粘耐根穿刺防水卷材 7. 防水层: 1. 5厚TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 8. 35厚C20细石混凝土随打随抹平,内配 4 4 0 2 0 0 双向钢筋网 9. 保温层 | 1. 设确图 2. 可穿单名. 保计定中第6为水设离料卷级层通并明防性材确可 b. d. 浆度计施 层脚 4 张 4 张 4 张 4 张 5 张 6 张 6 张 7 张 7 张 7 张 7 张 7 张 7 张 7 张 7 |
| | | | - | | | | 种植屋面(种植顶板) 防水建筑做法 | 图集号 L15JT66 页 号 12 |

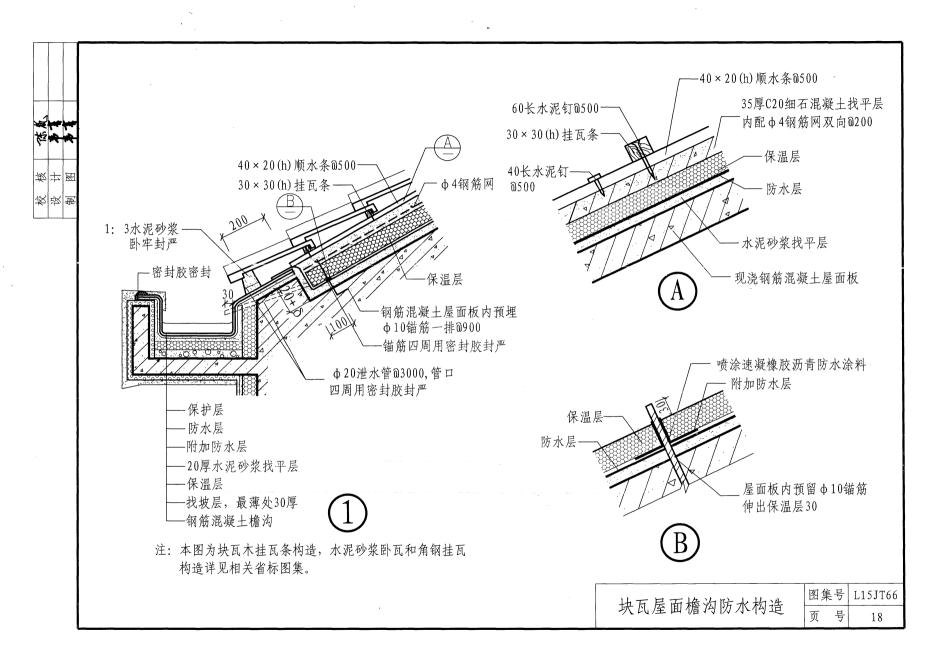
| | 编 号 | 名 称 | 防水等级 | 构造简图 | 建筑做法 | 备注 |
|--------|------|------------|------|--|---|--|
| 制 图 多子 | 屋面9 | 种植屋面(种植顶板) | I 级 | 1 2 3 4 5 6 7 8 8 8 10 11 12 | 1. 种植层(由工程设计确定) 2. 聚酯无纺布滤水层,四周上翻100高,端部通长50高粘结。2. 四凸型塑料排(蓄)水板4. 40(70)厚C20细石混凝土保护层5. 隔离层6. 防水层: 4. 0厚高聚物改性沥青耐根穿刺防水卷材7. 防水层: 1. 5厚TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料8. 35厚C20细石混凝土随打随抹平,内配φ4ω200双向钢9. 保温层a. 挤塑板 b. 硬泡聚氨酯(板)10. 20厚1: 2. 5水泥砂浆找平层11. 1: 6憎水型水泥膨胀珍珠岩找坡1%~2%,最薄处3012. 现浇钢筋混凝土屋面板 | 确定,并在施工图中注明2.第6道防水层可改为其他耐根穿刺水卷材,由 |
| | 屋面10 | 种植屋面(种植顶板) | I级 | 1 2 3 3 4 5 6 7 8 8 8 8 8 9 10 11 11 | 1. 种植层(由工程设计确定) 2. 聚酯无纺布滤水层,四周上翻100高,端部通长50高粘3. 凹凸型塑料排(蓄)水板4. 40(70)厚C20细石混凝土保护层5. 隔离层6. 防水层:两层(0.7厚聚乙烯丙纶卷材+1.3厚聚合物水防水胶结材料)7. 防水层:1.5厚TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料8.35厚C20细石混凝土随打随抹平,内配负40200双向钢9. 保温层a. 挤塑板 b. 硬泡聚氨酯(板)10.20厚1:2.5水泥砂浆找平层11.1:6憎水型水泥膨胀珍珠岩找坡1%~2%,最薄处3012. 现浇钢筋混凝土屋面板 | 确定,并在施工 图中注明 2.第6道防水层 可改为其他耐 穿刺水卷材,由 |
| | | • | | | 种植屋面(种植顶板) 防水建筑做法 | 图集号 L15JT6 页 号 13 |

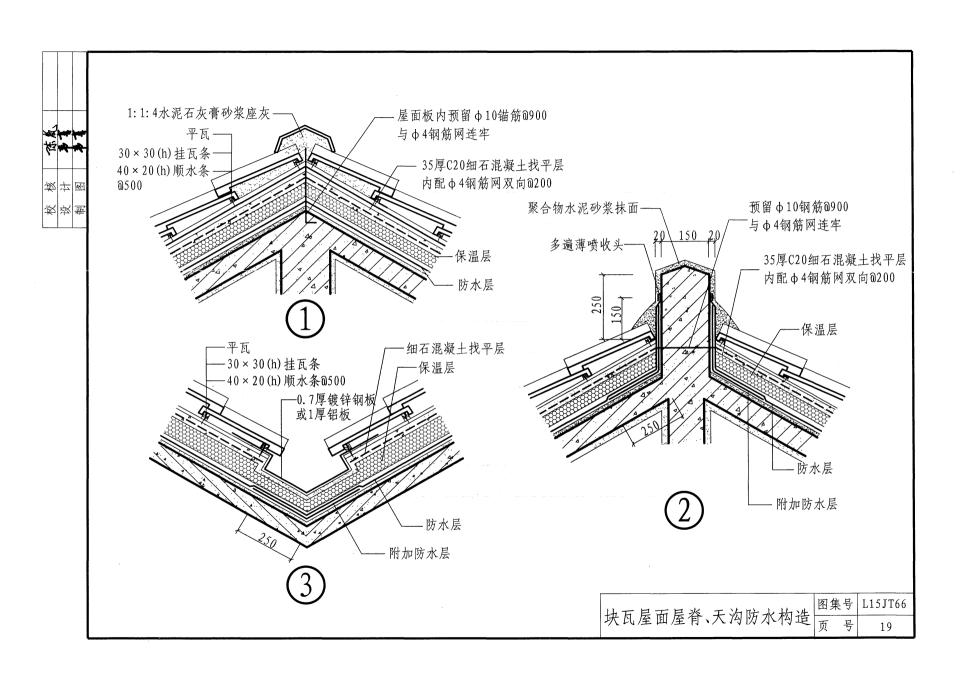
| | 编号 | 名 称 | 防水等级 | 构造简图 | 建 | 筑 做 法 | 备 | 注 |
|-----------------------|------|------|----------|--------------------------------------|--|---|---------|---------|
| 校 核 核 核 以 计 份 计 图 制 图 | 坡屋面1 | 块瓦屋面 | I级 | 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1. 块瓦 2. 30×30木挂瓦条, 3. 40×20木顺水条, 4. 35厚C20细石混凝土 5. 保温层 a. 挤塑板 b. 硬泡聚氨酯(板) 6. 防水层 2. 0厚TLS喷涂速凝构 7. 15厚1: 2. 5水泥砂浆 8. 现浇钢筋混凝土屋面 | 中距500 保护层,内配φ40200双向钢筋网 象胶沥青防水涂料 找平层 | 保温层厚,设计 | 度按单体 |
| | 坡屋面2 | 块瓦屋面 | II 级 | 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1. 块瓦 2. 30×30木挂瓦条, 5 3. 40×20木顺水条, 5 4. 35厚C20细石混凝土 5. 保温层 a. 挤塑板 b. 硬泡聚氨酯(板) 6. 防水垫层 1. 5厚TLS喷涂速凝析 7. 15厚1: 2. 5水泥砂浆 8. 现浇钢筋混凝土屋面 | 中距500 保护层,内配φ40200双向钢筋网 象胶沥青防水涂料 找平层 | 保温层厚设计 | 度按单体 |
| | | | <u> </u> | | | 坡屋面防水建筑做法 | 图集号 页 号 | L15JT66 |

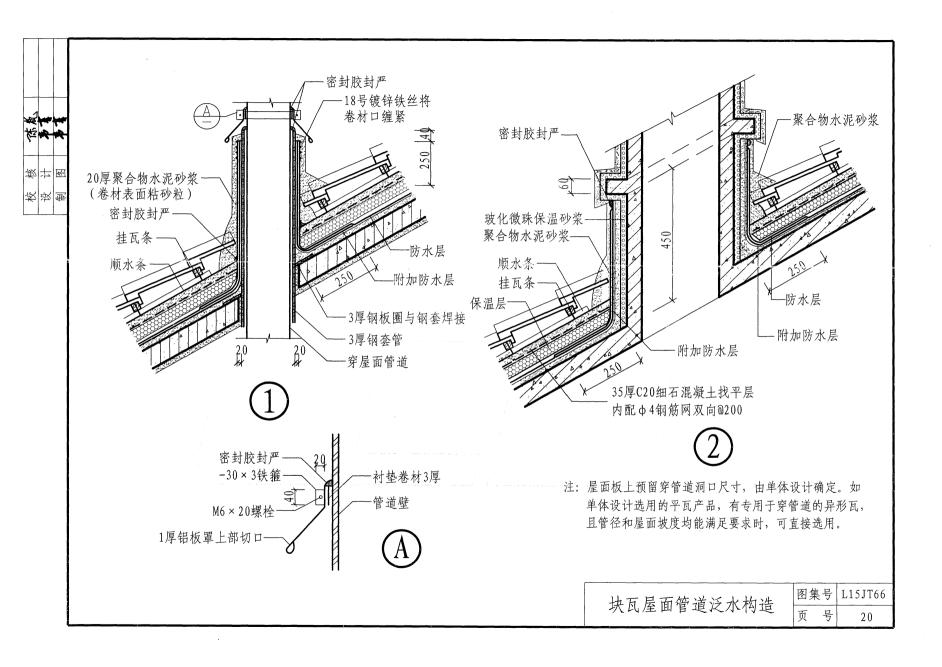












| | 编号 | 防水等级 | 部位 | 构造简图 | 建 | 筑 做 法 | 备注 |
|---|------|------|----|---|---|------------------------------------|---|
| 数 | | | 顶板 | 1 2 2 3 3 4 4 4 5 | 1. 上部构造按工程设计 2. 保护层: 40厚C20细石混凝土 20厚1: 2. 5水泥砂浆 3. 隔离层 4. 防水层: 2. 0厚TLS喷涂: 5. 防水钢筋混凝土顶板 > 2 | 速凝橡胶沥青防水涂料 250, 抗渗等级≥P6,原浆收光 | 1. 上部构造及找坡 由单体设计确定 2. 隔离层可采用a. 塑料膜b. 土工布c. 卷材d. 低强度等级 砂浆 |
| | 地下室1 | 一级 | 侧墙 | 外 | 1. 面层按工程设计 2. 防水钢筋混凝土侧墙≥2 3. 防水层: 2. 0厚TLS喷涂 4. 50厚挤塑板保护层 5. 2: 8灰土分层夯实回填 | 250, 抗渗等级≥P6, 局部修补平整 速凝橡胶沥青防水涂料 | 面层做法由单体设计确定 |
| | | | 底板 | 1 2 3 4 5 6 7 | 1. 面层按工程设计 2. 防水钢筋混凝土底板 ≥ 2 3. 保护层 40厚C20细石混凝土 20厚1: 2. 5水泥砂浆 4. 隔离层 5. 防水层: 2. 0厚TLS喷涂。6. 20厚1: 3水泥砂浆找平)7. 100厚C15细石混凝土垫。8. 素土夯实 | 速凝橡胶沥青防水涂料 层 | 1. 面层做法由单体设计确定 2. 隔离层可采用a. 塑料膜b. 土工布c. 卷材d. 低强度等级砂浆 |
| | | | | | | 地下室防水建筑做法 | 图集号 L15JT66 页 号 21 |

| | 编号 | 防水等级 | 部位 | 构造简图 | 建 | 筑 做 法 | 备 注 | | |
|--------------|------|------|----|---|--|--|---|-----------------------------------|---|
| 核 核 涂 | | | | | 顶板 | | 1. 上部构造按工程设计 2. 保护层: 50 (70) 厚C20年 3. 隔离层 4. 防水层: 1. 5厚自粘聚合 5. 防水层: 1. 2厚TLS喷涂: 6. 20厚1: 3水泥砂浆找平 7. 防水钢筋混凝土顶板 > 2 | ↑物改性沥青防水卷材(无胎) 速凝橡胶沥青防水涂料 层 | 1. 上部构造及找坡 由单体设计确定 2. 隔离层可采用a. 塑料膜b. 土工布c. 卷材d. 低强度等级 砂浆 |
| | 地下室2 | 一级 | 侧墙 | 外 6 543 2 1 | 3. 防水层: 1. 2厚TLS喷涂: | 250, 抗渗等级≥P6, 局部修补平整 速凝橡胶沥青防水涂料 →物改性沥青防水卷材(无胎) | 面层做法由单体设计确定 | | |
| | | | 底板 | 1 -2 -2 -3 -4 -5 -7 -8 -8 | 1. 面层按工程设计 2. 防水钢筋混凝土底板 > 2 3. 保护层: 50厚C20细石混 4. 隔离层 5. 防水层: 1. 5厚自粘聚合 6. 防水层: 1. 2厚TLS喷涂: 7. 20厚1: 3水泥砂浆找平, 8. 100厚C15细石混凝土垫, 9. 素土夯实 | 上凝土 -物改性沥青防水卷材(无胎) 速凝橡胶沥青防水涂料 层 | 1. 面层做法由单体设计确定 2. 隔离层可采用a. 塑料膜b. 土工布c. 卷材d. 低强度等级 砂浆 | | |
| | | | | | | 地下室防水建筑做法 | 图集号 L15JT66 页 号 22 | | |

| | 编号 | 防水等级 | 部位 | 构造简图 | 建 | 筑 做 法 | 备 | 注 |
|-------|------|------|----|--|---|-----------------------------------|---|-----------------------|
| 设计多量图 | | | 顶板 | | 1. 上部构造按工程设计 2. 保护层: 50 (70) 厚C20细 3. 隔离层 4. 防水层: 3. 0厚高聚物自 5. 防水层: 2. 0厚TLN非固介 6. 20厚1: 3水泥砂浆找平原 7. 防水钢筋混凝土顶板≥2 | 粘改性沥青防水卷材 化橡胶沥青防水涂料 云 | 1. 上部构立 由单体设立 2. 隔离层面 塑料膜b. 二 卷材d. 低点 砂浆 | 十确定 可采用a. 土工布c. |
| | 地下室3 | 一级 | 侧墙 | 外 | 1. 面层按工程设计 2. 防水钢筋混凝土侧墙≥250, 抗渗等级≥P6, 局部作补平射 3. 防水层: 2. 0厚TLN非固化橡胶沥青防水涂料 4. 防水层: 3. 0厚高聚物自粘改性沥青防水卷材 5. 50厚挤塑板保护层 6. 2: 8灰土分层夯实回填 | | | 封单体设 |
| | | | 底板 | 1 1 1 1 1 2 3 4 6 7 8 8 | 1. 面层按工程设计 2. 防水钢筋混凝土底板 ≥ 2 3. 保护层: 50厚C20细石混 4. 隔离层 5. 防水层: 3. 0厚高聚物自 6. 防水层: 2. 0厚TLN非固 7. 20厚1: 3水泥砂浆找平) 8. 100厚C15细石混凝土垫 9. 素土夯实 | 凝土 粘改性沥青防水卷材 化橡胶沥青防水涂料 层 | 1. 面层做注设 | 可采用a. 土工布c. |
| | | | | | | 地下室防水建筑做法 | 图集号 页 号 | L15JT6 |

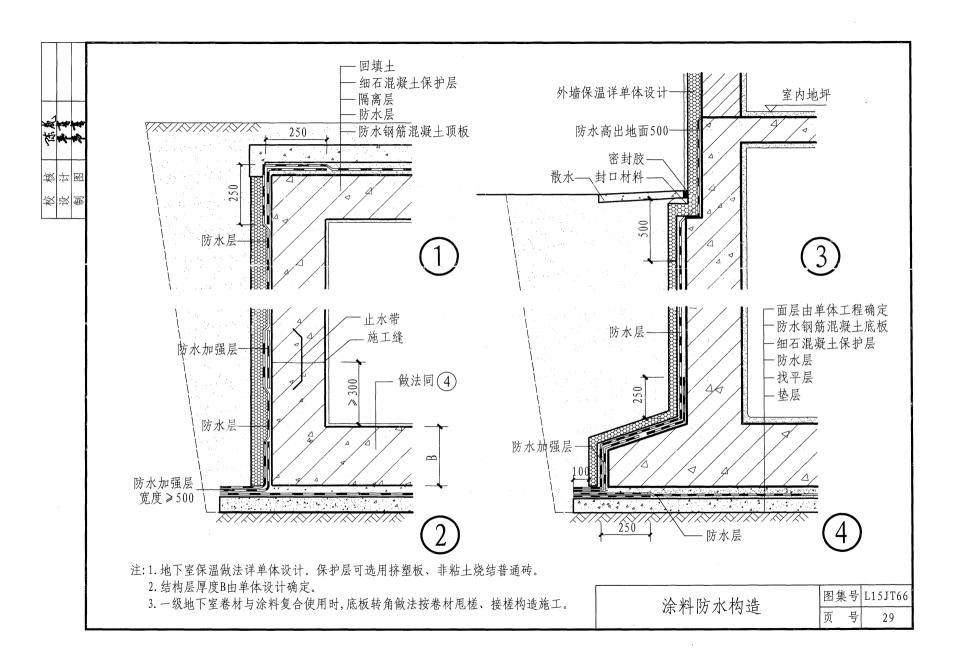
| | 编号 | 防水等级 | 部位 | 构造简图 | 建 | 筑 做 法 | 备注 |
|---|------|------|----|---------------------------------|---|---|---|
| | | | 顶板 | 2 3 4 5 6 6 7 | 1. 上部构造按工程设计 2. 保护层: 50 (70) 厚C20年 3. 隔离层 4. 防水层: 1. 5厚自粘聚合 5. 防水层: 2. 0厚TLN非固 6. 20厚1: 3水泥砂浆找平 7. 防水钢筋混凝土顶板 ≥ | 分物改性沥青防水卷材(无胎) 化橡胶沥青防水涂料 层 | 1. 上部构造及找坡 由单体设计确定 2. 隔离层可采用a. 塑料膜b. 土工布c. 卷材d. 低强度等级 砂浆 |
| | 地下室4 | 一级 | 侧墙 | 外 | 3. 防水层: 2. 0厚TLN非固 | 250, 抗渗等级≥P6, 局部修补平整 化橡胶沥青防水涂料 分物改性沥青防水卷材(无胎) | 面层做法由单体设计确定 |
| | | | 底板 | 1 2 2 3 5 6 7 | 1. 面层按工程设计 2. 防水钢筋混凝土底板 > 2. 防水钢筋混凝土底板 > 3. 保护层: 50厚C20细石混4. 隔离层 5. 防水层: 1. 5厚自粘聚合6. 防水层: 2. 0厚TLN非固7. 20厚1: 3水泥砂浆找平, 8. 100厚C15细石混凝土垫, 9. 素土夯实 | L凝土 ↑物改性沥青防水卷材(无胎) 化橡胶沥青防水涂料 层 | 1. 面层做法由单体设计确定 2. 隔离层可采用a. 塑料膜b. 土工布c. 卷材d. 低强度等级 砂浆 |
| · | | | | | | 地下室防水建筑做法 | 图集号 L15JT66 页 号 24 |

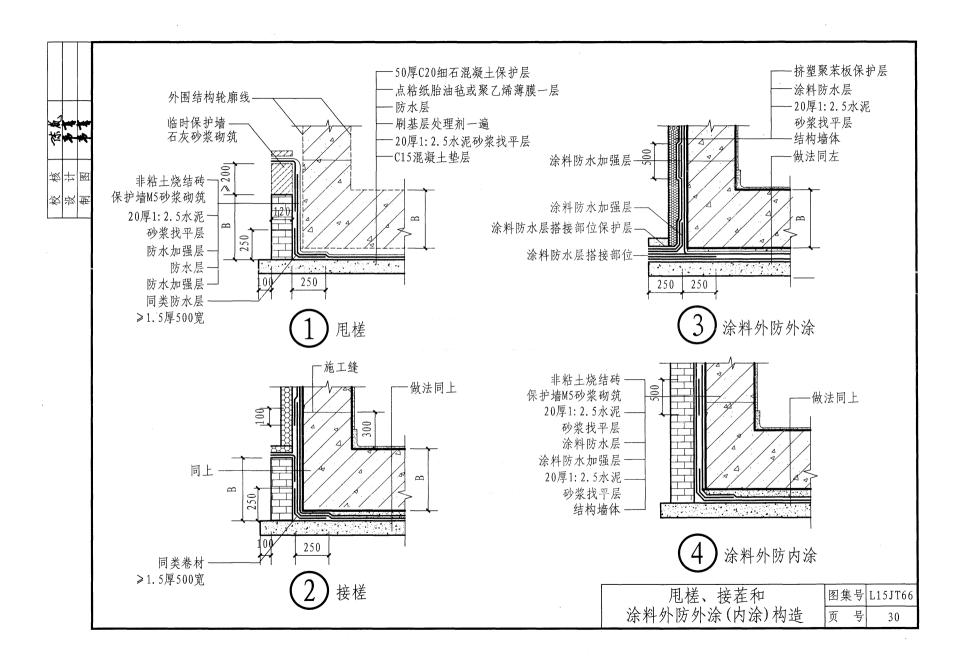
| | 编号 | 防水等级 | 部位 | 构造简图 | 建筑做 | 法 | 备 | 注 |
|---|--------------|------|---|----------------------|---|-------------|---------|------------------|
| □ 本 函 | | | *************************************** | | | | 预铺反粘 | 防水材料 |
| 地下室5 一级 地下室5 一级 地下室5 一级 版板 上版 | 7 | | | |) | 0, 抗渗等级≥P6, | 一级防水 | 二级防水 |
| Main | HA. | | | 5 4 3 2 1 | | | TLP-512 | TLP-507 |
| 他下室5 一級 | _ | | | | | | TLP-515 | TLP-512 |
| 地下室5 一级 1. 面层按工程设计 2. 防水钢筋混凝土底板 > 250, 抗渗等级 > P6 3. 预铺反粘防水层 4. 20厚1: 2. 5水泥砂浆找平层 5. 100厚C15细石混凝土垫层(软弱地基150厚) 6. 素土夯实 | ŀ | | M111 | | 5.120厚砖砌体保护墙,用M | 5水泥砂浆砌筑 | TLP-713 | TLP-515 |
| 地下室5 一级 1. 面层按工程设计 2. 防水钢筋混凝土底板≥250, 抗渗等级≥P6 3. 预铺反粘防水层 4. 20厚1: 2. 5水泥砂浆找平层 5. 100厚C15细石混凝土垫层(软弱地基150厚) 6. 素土夯实 | 事 | | 侧墙 | 外 | | | : | TLP-708 |
| 地下室5 一级 1. 面层按工程设计 2. 防水钢筋混凝土底板≥250, 抗渗等级≥P6 3. 预铺反粘防水层 4. 20厚1: 2. 5水泥砂浆找平层 5. 100厚C15细石混凝土垫层(软弱地基150厚) 6. 素土夯实 | ļ | | | | | | | TLP-713 |
| | 地下室5 | 一级 | 底板 | -1 -2 -3 -4 | 2. 防水钢筋混凝土底板≥253. 预铺反粘防水层4. 20厚1: 2. 5水泥砂浆找平层5. 100厚C15细石混凝土垫层 | | 速凝橡胶沥青防 | 」烯和1. 2mm喷水涂层组成, |

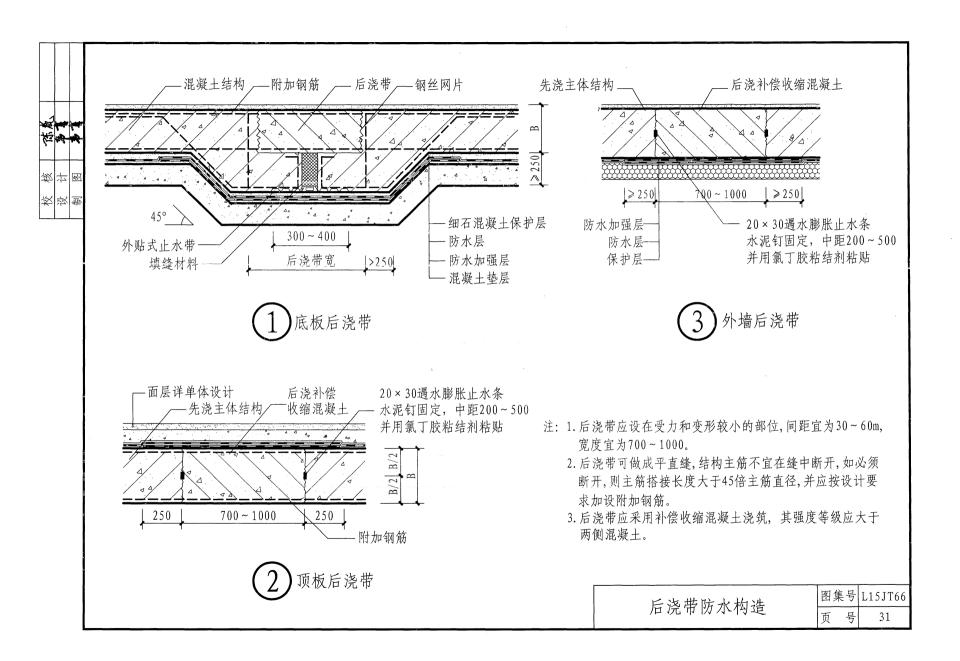
| 编 | 号 | 防水等级 | 部位 | 构造简图 | 建 | 筑 做 法 | 备注 |
|---|---------|------|----------|---------------------------------|--|-------------------|---|
| (京) | | | 顶板 | 2 -1 -2 -3 -4 -5 | | ± | 1. 上部构造及找坡 由单体设计确定 2. 隔离层可采用a. 塑料膜b. 土工布c. 卷材d. 低强度等级 砂浆 |
| 地下 | 室6 | 二级 | 侧墙 | 外 | 1. 面层按工程设计 2. 防水钢筋混凝土侧 3. 防水层: 1. 5厚TLS。 4. 50厚挤塑板板保护 5. 2: 8灰土分层夯实[| 贲涂速凝橡胶沥青防水涂料 层 | 面层做法由单体设计确定 |
| | | | 底板 | 1 -2 -3 -4 -6 -7 | 3. 保护层 40厚C20细石混凝 20厚1: 2. 5水泥砂 4. 隔离层 5. 防水层: 1. 5厚TLS 6. 20厚1: 3水泥砂浆找 | 浆 | 1. 面层做法由单体设计确定 2. 隔离层可采用a. 塑料膜b. 土工布c. 卷材d. 低强度等级砂浆 |
| | <u></u> | | <u> </u> | | | 地下室防水建筑做法 | 图集号 L15JT6 页 号 26 |

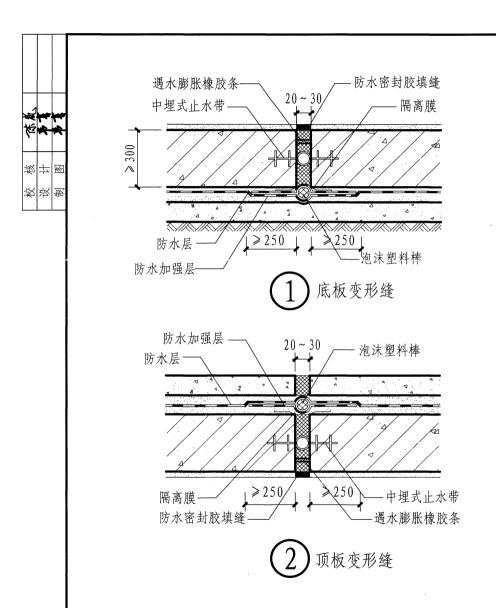
| | 编 号 | 防水等级 | 部位 | 构造简图 | 建筑做 | 法 | | 备注 |
|-----|---------|-------|--------------------|--|---|-------|-------------|--------------------------------------|
| | | | 侧壁 | 内 4 外 | 1. 面层按工程设计 2. 20厚1: 2. 5水泥砂浆 3. 防水层: 2. 0厚TLS喷涂速凝橡 4. 15厚1: 3水泥砂浆找平层 5. 防水混凝土侧壁 | 胶沥 | · 青防水涂料 | |
| 炎 垂 | 水池游泳池 | | 底板 | $ \begin{array}{c} -1 \\ -2 \\ -3 \\ -4 \\ 5 \end{array} $ | 1. 面层按工程设计 2. 保护层 40厚C20细石混凝土 20厚1: 2. 5水泥砂浆 3. 隔离层 4. 防水层: 2. 0厚TLS喷涂速凝橡 5. 20厚1: 3水泥砂浆找平层 6. 防水钢筋混凝土底板 | 胶沥 | · う青防水涂料 | |
| Ì | | | 侧壁 一级 | 壁 内 4 外 | 1.20厚1:2.5水泥砂浆面层,抹 | | 一级防水 | 二级防水 |
| | | | | | 平压光 2. 预铺反粘防水层 | 预 | TLP-512 | TLP-507 |
| i | | | | | 3. 防水混凝+侧壁 | 铺 | TLP-515 | TLP-512 |
| | | 一级 | | | | 反业 | TLP-713 | TLP-515 |
| | -le 3/h | 1 1/2 | | 110 212 2 | | | | TLP-708 |
| | 水池 | (二级) | | | 1. 面层按工程设计 | 防 | | TLP-708 |
| | 水池 | 7 - | r). Lr | | 2. 保护层 | 粘防水土 | | TLP-708 TLP-713 |
| | 水池 | 7 - | 底板 | $ \begin{array}{c} $ | | 4防水材料 | | TLP-713 复合材料是由0.5mm高 喷涂速凝橡胶沥青防 |

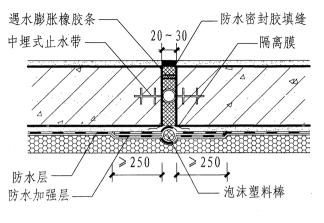
| | 编号 | 名 称 | 构造简图 | 建筑做 | · 法 | 备注 |
|---------------------|------------|-----|---|--|---------------------|--|
| Water to the second | | 顶板 | $ \begin{array}{c c} & & & & \\ \hline & & & \\$ | 1. 保护层(按设计要求) 2. 隔离层(按需要,可不做) 3. 防水层: 2. 0厚TLS喷涂速凝橡胶沥 4. 20厚1: 3水泥砂浆找平层 5. 防水混凝土顶板 | 青防水涂料 | |
| | 地铁 | 侧墙 | 外 | 1. 地下连续墙结构(按设计要求) 2. 预铺反粘防水层 3. 防水混凝土侧墙 | | 预铺反粘防水材料 a. TLP-507 b. TLP-512 c. TLP-515 |
| | | 底板 | 2 -2 -3 | 1. 钢筋混凝土底板 2. 预铺反粘防水层 3. 混凝土垫层(见工程设计) | | d. TLP-708 e. TLP-713 注: TLP-512表示该复合材料是由0.5mm高密度聚乙烯和1.2mm喷涂 |
| | 隧道 综合管廊 | | 1 2 3 | 1. 初衬支护结构(喷射混凝土,厚厚 2. 预铺反粘防水层 3. 二次衬砌防水混凝土 | 度按工程设计) | → 速凝橡胶沥青防水涂层组成,其他编号类似。 |
| | | | | | 地铁、隧道、综合管 防水建筑做法 | 廊 图集号 L15JT66 页 号 28 |









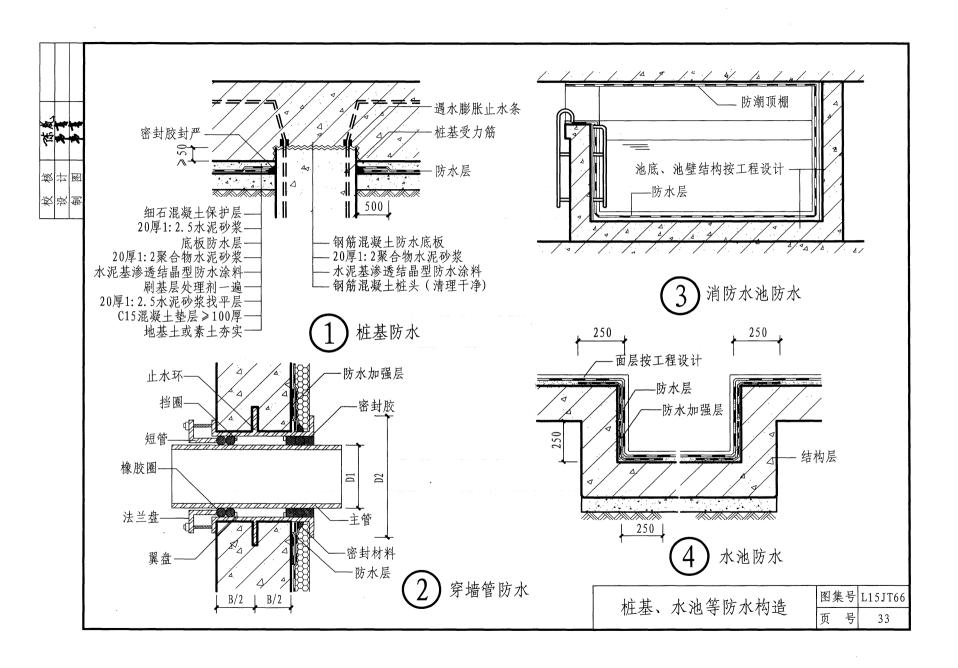


3 外墙变形缝

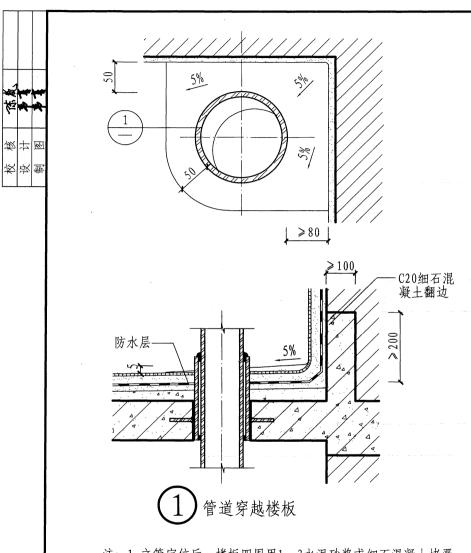
注: 1. 变形缝处混凝土结构的厚度不应小于300。

- 2. 在变形缝上粘贴卷材前, 应在变形缝上设置隔离层, 而后再行施工。
- 3. 橡胶(或塑料)止水带必须埋设准确,其中空心圆环 应与变形缝中心线重合。
- 4. 止水带的空心圆环直径应与变形缝的宽度相同。

变形缝防水构造 图集号 L15JT66 页 号 32

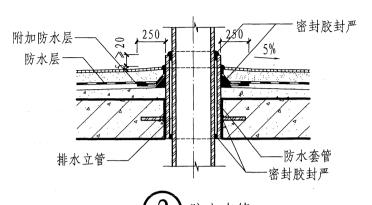


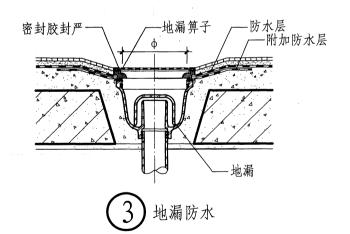
| #面1 防水内墙面 | | 编 号 | 名 称 | 构造简图 | 建筑做法 | 备注 |
|--------------------|-----|-----|-------|---|--|--------------------------|
| 地面1 防水地面 防水地面 防水楼面 | 核汁图 | 墙面1 | 防水内墙面 | 4 32 1 | 2. 防水层: 1. 2厚TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 3. 12厚1: 2. 5水泥砂浆找平层 | 2. 防潮墙面可采 用1. 0厚TLS防水 |
| 楼面2 | | | | 1 2 3 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 | 2. 防水层: 1. 5厚TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 3. 20厚1: 3水泥砂浆找平层 4. 60厚(最薄处)C20细石混 | |
| | | 楼面2 | | $ \begin{array}{c c} \hline & 1 \\ \hline & 2 \\ \hline & 3 \\ \hline & 4 \\ \hline & 5 \\ \hline & 6 \end{array} $ | 2. 防水层: 1. 2厚TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 3. h厚LC7. 5轻骨料混凝土填充层找坡,坡向地漏 4. 防水层: 1. 5厚TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料 5. 20厚1: 3水泥砂浆找平层 | h由单体设计确分 |



注: 1. 立管定位后, 楼板四周用1: 3水泥砂浆或细石混凝土堵严。

2. 套管与立管留缝3-5mm, 缝口用密封胶封严。





楼地面套管、地漏防水构造

图集号 L15JT66 页 号 35