

****地下底板防水施工方案**

文件版号: **A**

Control State

文件编号:

Document Code

报送日期: **2002-05-27**

Gazette Date

项目主管: *******

Item Charger

*******建筑防水工程公司**

1 工程概述

工程概况: 新建工程

工程名称: 地下底板防水

工程地点: 青岛**工程

工程内容: 地下底板铺防水卷材

承包方式: 包工包料

工程面积: 3000m²

施工期限: 6 天

2 业主要求

屋面防水层符合国家颁布的施工规范和质量检验标准, 工程实施监理制, 施工期间对其建筑物予以充分保护, 无环境、噪声污染, 无安全等事故发生, 按双方约定交付工程。防水工程质量保修期为五年。

3 组织与管理

工程技术交底/验证: ***

项目经理总负责: ***

全面负责施工作业控制

材料/工程检验: ***

4 编制依据

中华人民共和国建设工程质量管理条例

S/0213 -2000 地下室防水施工过程控制作业指导书

2000-1037 工程施工承包合同书

GB50108—2001 地下工程防水技术规范

5 材料选用及其标准

根据甲方要求选用济南渗耐**防水系统有限公司生产的 PVC 高分子防水卷材、1.2mm 厚。

6 基面要求

水泥砂浆找平层表面应压实平整，抹平收水后应二次压光，充分养护，不得有酥松、起砂、起皮现象。基层与突出屋面结构的连接处，以及基层的转角处，均应做成半径为 50mm 的圆弧。铺设时，基层必须干净、表面无突出尖锐物。在粘贴附加层的部位（阴、阳角两侧各 250mm 部位）基层应干燥，含水率小于 8%。防水施工时应采取降水措施保证地下水位稳定在防水操作面以下

7 施工工艺

本工程地下底板采用空铺法施工。

底板构造层次为：混凝土垫层、PVC 复合防水卷材、细石混凝土保护层、钢筋混凝土底板。

底板防水施工。

清理基层---定位弹线---铺放卷材---作卷材附加层 ---滚铺大面卷材---作保护层

7.1 基层符合规范要求后，定位弹线。按卷材规格、铺设要求、细部尺寸，确定卷材的铺设方案。在基层上将每道卷材的位置在基层上弹线。

7.2 作卷材附加层。在阴阳转角、后浇带、施工缝处应做附加增强层。阴阳角附加层宽度为 500mm；施工缝处附加层宽度根据现场情况决定。附加层卷材采用满粘法，施工时在卷内材与基层的接触面上和基层上均匀的涂刷专用胶粘剂（卷材搭接缝部位不涂刷粘结剂），待胶粘剂干燥至手触基本不粘时将卷材缓慢放下，边放边用压辊将空气赶出。卷材搭接缝部位用热风焊枪焊牢。焊接时焊枪的温度控制在 250-450℃ 之间，焊接速度为 0.2-0.5m/min，施工时边焊边用辊子辊压压实。搭接缝焊接应保证均有熔浆。手工焊缝时卷材的搭接宽度为 50mm，焊缝的有效焊接宽度为 30mm。

7.3 铺贴大面卷材。在基层上弹线确定卷材的铺设方案，按弹线的位置将卷材铺设在基层上，卷材应平整顺直，必要时应进行裁剪。卷材的长边采用自动焊机进行焊接。使用时间焊机的压力调整为 500-550N 左右，温度为 500-550℃，焊接速度为 1.5-2m/min，具体情况视现场条件（温度、湿度）而定进行焊接。卷材长边为搭接，宽度为 70mm；短边为对接，接缝用 150mm 宽的不复合卷材覆盖并焊接，接缝焊接时先在卷材搭接部位进行点焊固定，在进行终焊，卷材接缝处焊接的有效宽度为 30mm。在永久性保护墙上，卷材宜采用空铺法，卷材在保护墙上的甩头部位应用石灰砂浆砌砖加以保护。

8 质量保证/纠正预防措施

施工作业实施“下道工序确认，合格转序”的签字确认原则，对自检/专检的不合格及时返工，并全面记录施工作业过程。施工时应注意以下几点。

8.1 卷材铺贴完毕后应对搭接缝进行检查。检测的方法为 1、肉眼外观检测，沿焊缝边沿有均匀发亮的焊浆出现。2、手工检测，用平口螺丝刀沿焊缝稍微用力挑试，检查有无漏焊点、虚焊点。如发现缺陷应及时修补。

交接检查项目	不合格现象	不合格原因	纠正/预防措施
找平层表面	找平层酥松、起皮、起砂	水泥标号不够或配比不够	将不合格找平层凿掉，用符合设计要求的水泥砂浆重新找补
基层处理剂	露底	漏刷或涂刷过薄	用基层处理剂将露底处找补
卷材附加层	起鼓、起皱	卷材铺贴不平整	将起皱处割开，铺贴平整，并用密封材料在割开处密封
大面卷材	起鼓、起皱、卷材收头开边	卷材铺贴不平整，收头粘接不牢固	将起皱处割开，铺贴平整，用密封材料密封
节点密封	节点卷材收头有翘翅、开边现象	节点密封不严密	不合格处重新进行节点密封

8.2 施工人员应保证焊接处均有熔浆。

8.3 严禁穿带钉的鞋进入现场。

8.4 卷材防水层铺设完毕，检查验收合格后，约请有关人员参加并做好现场记录签证。

8.5 现场应注意成品保护。

9 验收标准

9.1 基层。水泥砂浆找平层表面应压实平整，抹平收水后应二次压光，充分养护，不得有酥松、起砂、起皮现象。基层与突出屋面结构的连接处，以及基层的转角处，均应做成半径为 50mm 的圆弧。铺设时，基层必须干净、表面无突出尖锐物。在粘贴附加层的部位（阴、阳角两侧各 250mm 部位）基层应干燥，含水率小于 8 %。防水施工时应采取降水措施保证地下水位稳定在防水操作面以下

9.2 附加层。附加层采用满粘法施工。施工部位为阴阳角处，宽度为 500mm。胶粘剂涂刷应均匀，不漏底，不堆积。铺贴卷材时应控制胶粘剂涂刷与卷材铺贴的时间间隔，排除卷材下的空气，并用辊压粘结牢固。卷材搭接 50mm，有效焊接宽度为 30mm。

9.3 大面卷材施工。大面卷材施工采用空铺法。卷材长边为搭接，宽度为 70mm；短边为对接，接缝用 150mm 宽的不复合卷材覆盖并焊接。卷材应平整、顺直，搭接尺寸正确，不得有扭曲、皱折、翘边现象。

10 安全作业防护措施

10.1 上岗时应穿戴齐劳保用品，系好衣扣，扎紧袖口，戴齐手套，施工过程中发挥安全帽、安全带、安全网“三件宝”的作用，防止意外事故发生。

10.2 上岗操作时必须遵守安全操作规程，禁止穿高跟鞋进入施工现场，不准说笑打闹，严禁从高处向下抛建筑垃圾，严禁酒后进入施工现场，如发现不适应高空作业的人员禁止高空作业，不得违章作业。

10.3 坚持进行安全教育，做到“三不放过”和“五同时”即事故原因不清不放过；事故责任不清不放过；小组成员未吸取教训不放过；在计划、布置、检查、总结、评比生产中，要同时计划、布置、检查、总结、评比安全工作。

10.4 施工用火的作业现场，首先作好防火措施及防火工具，选择防火较好的地方进行操作，必须做到人走火灭，防止火灾发生。

11 相关施工作业/交付要求

11.1 施工作业过程中，按作业指导书严格实施质量保证措施、安全作业防护措施和纠正/预防措施，并与相关方保持良好关系。

11.2 施工作业实行“合格转序，下道工序验证”原则，由安质部实施进货检验、过程检验和工程交付检验。

11.3 工程竣工后由总承包单位、监理单位、施工单位三方共同验收，签字确认。公司可向总承包单位/监理单位提供下列质量证明资料文件，供其查阅：

1	J/010101	产品验证记录
2	S/020101	防水工程施工作业控制原始记录
3	S/020102	施工日志
4	S/020103	*****建筑防水工程公司原始记录
5	J/010102	进货检验原始记录
6	J/010103	过程检验原始记录
7	J/010104	工程交付检验原始记录
8	QJJB-B-38	隐蔽工程验收记录
9	QJJB-B-44	防水工程渗、漏试验记录表

编制/日期：2002 年 5 月 26 日

批准/日期：2002 年 5 月 27 日

*****建筑防水工程公司发布