



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111441391 A

(43)申请公布日 2020.07.24

(21)申请号 202010362438.X

(22)申请日 2020.04.30

(71)申请人 山西四建集团有限公司

地址 030012 山西省太原市小店区体育北街7号

(72)发明人 台夏乐 杨素燕 张佳浩 常煜
畅巨旭 任杰 宋鹤 高东京

(74)专利代理机构 太原荣信德知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 14119
代理人 杨凯 连慧敏

(51)Int.Cl.

E02D 31/02(2006.01)

E02D 29/16(2006.01)

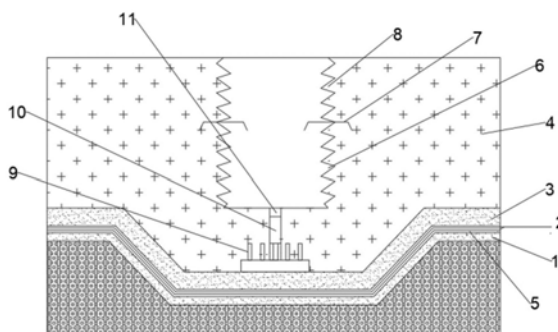
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法

(57)摘要

本发明涉及防水材料铺设技术领域,更具体而言,涉及一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,包括以下步骤:步骤一:喷(滚)涂配套基层处理剂;步骤二:细部节点加强处理;步骤三:弹线、定位;步骤四:首层卷材铺贴;步骤五:次层卷材铺贴。本施工工法的反应粘防水卷材可与混凝土基层通过化学交联作用反应粘结,粘结牢固,持久不可逆,粘结强度远大于一般物理性粘结的卷材,且长期浸水环境下依然密不可分,有效控制渗水现象。



1. 一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、喷涂配套基层处理剂:采用高压清洗机或长柄滚刷将配套基层处理剂喷涂在处理好的基层表面;

S2、对细部节点进行加强处理:结构后浇带、桩头、变形缝、电梯井、集水井等部位设置防水加强层;

S3、根据基层形状确定卷材整体铺贴方向进行弹线、定位;

S4、首层卷材铺贴,包括试铺防水卷材、铺贴首层防水卷材和卷材搭接;

S5、次层卷材铺贴;

S6、整体施工完毕后,应对卷材整体表观质量、搭接质量、局部节点处理等项目进行检查,发现质量缺陷,及时修补处理;

S7、确认合格并通过验收后,及时隐蔽,做好成品保护。

2. 根据权利要求1所述的一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,其特征在于:所述S2中,阴阳角附加层宽度为300-500mm,沿阴角线或阳角线对称铺贴,附加层采用满粘法施工。

3. 根据权利要求1所述的一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,其特征在于:所述S3中,从距基层四周平立面交接处或转角一侧300-600mm开始,平行设置搭接控制线,以搭接控制线为起始线,依次向外平行弹线。

4. 根据权利要求1所述的一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,其特征在于:所述S4中,试铺防水卷材包括以下步骤:

1) 根据搭接边位置确定卷材铺贴方向,在基层表面展铺卷材,释放卷材内部应力;

2) 根据短边错峰搭接原则,按弹线位置或搭接控制线对卷材进行定位和裁切,上下层及本层卷材搭接缝均应相互错开;

3) 裁切完毕后,将卷材从两端向中间均匀收拢成卷状,保持原位;

4) 对卷材进行推滚、撕膜处理。

5. 根据权利要求1所述的一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,其特征在于:所述S4中,铺贴首层防水卷材包括以下步骤:

1) 卷材铺贴由两位操作人员协作完成,操作内容包括:推滚卷材、撕膜、搭接处理;

2) 一侧操作人员边滚铺边向后撕去底膜,另一侧操作人员根据相邻卷材搭接控制线控制滚动路径,同时撕去前幅卷材搭接隔离膜,最后进行搭接处理。

6. 根据权利要求1所述的一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,其特征在于:所述S4中,卷材搭接包括以下步骤:

1) 相邻卷材采用本体预留搭接边自粘搭接;

2) 操作人员手持小压辊,由内向外以垂直于卷材长边方向往压实边移动;

3) 如搭接面被污染失去粘性,应先擦拭干净,使用热风枪辅助加热至其恢复粘性,再进行搭接;

4) 如现场环境温度低于5℃,应使用热风枪对粘结面进行加热,提高搭接面粘性后,再进行搭接;

5) 压实排气:与基层初步粘贴的卷材应进行压实、排气。

7. 根据权利要求1所述的一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,其特征在于:所述

S5中,次层卷材铺贴的步骤与所述S4中的首层卷材铺贴的步骤一致。

8.根据权利要求3所述的一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,其特征在于:所述S3中,搭接宽度不小于80mm,平行弹线间距不得大于920mm。

一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及防水材料铺设技术领域,更具体而言,涉及一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法。

背景技术

[0002] 随着建筑技术的发展,对建筑物施工防水的质量、环保要求也越来越高。房屋建筑工程中,地下室处于地面以下,对防水防潮的要求很高,而且地下室防水一直是工程人员和整个建设领域的一个重要且难以克服的问题,而高分子自粘防水卷材广泛应用于地下室的防水防潮工程施工中,因其良好的粘接性、高强度、热稳定性等得到了良好的防水效果,工程中,除采用混凝土结构自防水外,还必须构筑新的防水层,采用刚柔并济的防水措施,这就需要选用更加优良的防水材料,采用先进的施工工艺,以保证建筑物的防水要求和结构安全。因此,有必要设计一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法工艺。

发明内容

[0003] 为克服上述现有技术中存在的不足,本发明提供一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,该方法优化了施工过程,降低了施工人员劳动强度,提高了施工质量。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采取的技术方案为:一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,包括以下步骤:

S1、喷涂配套基层处理剂:采用高压清洗机或长柄滚刷将配套基层处理剂喷涂在处理好的基层表面;

S2、对细部节点进行加强处理:结构后浇带、桩头、变形缝、电梯井、集水井等部位设置防水加强层;

S3、根据基层形状确定卷材整体铺贴方向进行弹线、定位;

S4、首层卷材铺贴,包括试铺防水卷材、铺贴首层防水卷材和卷材搭接;

S5、次层卷材铺贴;

S6、整体施工完毕后,应对卷材整体表观质量、搭接质量、局部节点处理等项目进行检查,发现质量缺陷,及时修补处理;

S7、确认合格并通过验收后,及时隐蔽,做好成品保护。

[0005] 所述步骤S2中,阴阳角附加层宽度为300-500mm,沿阴角线或阳角线对称铺贴,附加层采用满粘法施工。

[0006] 所述步骤S3中,从距基层四周平立面交接处或转角一侧300-600mm开始,平行设置搭接控制线,以搭接控制线为起始线,依次向外平行弹线。

[0007] 所述步骤S4中,试铺防水卷材包括以下步骤:

1)根据搭接边位置确定卷材铺贴方向,在基层表面展铺卷材,释放卷材内部应力;

2)根据短边错峰搭接原则,按弹线位置或搭接控制线对卷材进行定位和裁切,上下层及本层卷材搭接缝均应相互错开;

3) 裁切完毕后,将卷材从两端向中间均匀收拢成卷状,保持原位;

4) 对卷材进行推滚、撕膜处理。

[0008] 所述步骤S4中,铺贴首层防水卷材包括以下步骤:

1) 卷材铺贴由两位操作人员协作完成,操作内容包括:推滚卷材、撕膜、搭接处理;

2) 一侧操作人员边滚铺边向后撕去底膜,另一侧操作人员根据相邻卷材搭接控制线控制滚动路径,同时撕去前幅卷材搭接隔离膜,最后进行搭接处理。

[0009] 所述步骤S4中,卷材搭接包括以下步骤:

1) 相邻卷材采用本体预留搭接边自粘搭接;

2) 操作人员手持小压辊,由内向外以垂直于卷材长边方向往压实边移动;

3) 如搭接面被污染失去粘性,应先擦拭干净,使用热风枪辅助加热至其恢复粘性,再进行搭接;

4) 如现场环境温度低于5℃,应使用热风枪对粘结面进行加热,提高搭接面粘性后,再进行搭接;

5) 压实排气:与基层初步粘贴的卷材应进行压实、排气。

[0010] 所述步骤S5中,次层卷材铺贴的步骤与所述步骤S4中的首层卷材铺贴的步骤一致。

[0011] 所述步骤S3中,搭接宽度不小于80mm,平行弹线间距不得大于920mm。

[0012] 与现有技术相比,本发明所具有的有益效果为:

(1) 反应粘防水卷材可与混凝土基层通过化学交联作用反应粘结,粘结牢固,持久不可逆,粘结强度远大于一般物理性粘结的卷材,且长期浸水环境下依然密不可分,有效控制渗水现象。

[0013] (2) 反应粘防水卷材尺寸稳定优异,不皱缩,纵横向变形均匀,不会因施工温度的变化而产生皱缩。

[0014] (3) 反应粘防水卷材具有优异的耐候性、耐酸、碱、盐等环境因素的腐蚀和抗老化性能。

附图说明

[0015] 图1为本发明施工结构示意图;

图中:1-混凝土垫层; 2-柔性防水层; 3-细石混凝土保护层; 4-结构底板; 5-贯通防水加强层; 6-快易收口网; 7-止水钢板; 8-后浇补偿收缩砼;

9-外贴式止水带; 10-嵌缝材料; 11-密封膏。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0017] 一种CBF反应粘高分子防水卷材施工方法,包括以下步骤:

S1、喷涂配套基层处理剂:采用高压清洗机或长柄滚刷将配套基层处理剂喷涂在处理

好的基层表面,喷涂或滚涂应均匀不露底。喷涂或滚涂完毕达到干燥程度应及时进行防水施工,以防污染,已喷涂或滚涂基层处理剂的基面未隐蔽前,现场严禁烟火;

S2、对细部节点进行加强处理:结构后浇带、桩头、变形缝、电梯井、集水井等部位设置防水加强层,增设贯通的防水加强层,降低防水主材受结构变形影响时出现问题的风,施工时,要求结构转角两侧附加宽度不小于250mm,施工缝两侧附加宽度不小于250mm的附加层;

S3、根据基层形状确定卷材整体铺贴方向进行弹线、定位,弹线要绷直以保证定位的准确性;

S4、首层卷材铺贴,包括试铺防水卷材、铺贴首层防水卷材和卷材搭接;

S5、次层卷材铺贴;

S6、整体施工完毕后,应对卷材整体表观质量、搭接质量、局部节点处理等项目进行检查,发现质量缺陷,及时修补处理;

S7、确认合格并通过验收后,及时隐蔽,做好成品保护。

[0018] 优选的,步骤S2中,阴阳角附加层宽度为300-500mm,沿阴角线或阳角线对称铺贴,附加层采用满粘法施工,预埋遇水膨胀止水条,辅助截水,与钢板止水带相比,有利于提高后浇混凝土的振捣密实度,采用快易收口网作为混凝土端面模板,后浇端面免凿毛,缩短了施工周期,提高了接缝质量,增加了后浇结构与先浇结构的整体强度。

[0019] 优选的,步骤S3中,从距基层四周平立面交接处或转角一侧300-600mm开始,平行设置搭接控制线,以搭接控制线为起始线,依次向外平行弹线。

[0020] 优选的,步骤S4中,试铺防水卷材包括以下步骤:

1) 根据搭接边位置确定卷材铺贴方向,在基层表面展铺卷材,释放卷材内部应力;

2) 根据短边错峰搭接原则,按弹线位置或搭接控制线对卷材进行定位和裁切,上下层及本层卷材搭接缝均应相互错开,其中,上下层卷材短边错开长度不应小于1/3幅宽,长边错开宽度一般为1/2幅宽,本层相邻两幅卷材短边错开长度不小于1/3幅宽,严禁出现四层十字交叉搭接;

3) 裁切完毕后,将卷材从两端向中间均匀收拢成卷状,保持原位;

4) 对卷材进行推滚、撕膜处理。

[0021] 优选的,步骤S4中,铺贴首层防水卷材包括以下步骤:

1) 卷材铺贴由两位操作人员协作完成,操作内容包括:推滚卷材、撕膜、搭接处理;

2) 一侧操作人员边滚铺边向后撕去底膜,另一侧操作人员根据相邻卷材搭接控制线控制滚动路径,同时撕去前幅卷材搭接隔离膜,最后进行搭接处理。

[0022] 优选的,步骤S4中,卷材搭接包括以下步骤:

1) 相邻卷材采用本体预留搭接边自粘搭接;

2) 操作人员手持小压辊,由内向外以垂直于卷材长边方向往压实边移动;

3) 如搭接面被污染失去粘性,应先擦拭干净,使用热风枪辅助加热至其恢复粘性,再进行搭接;

4) 如现场环境温度低于5℃,应使用热风枪对粘结面进行加热,提高搭接面粘性后,再进行搭接;

5) 压实排气:与基层初步粘贴的卷材应进行压实、排气。

[0023] 优选的,步骤S5中,次层卷材铺贴的步骤与步骤S4中的首层卷材铺贴的步骤一致。

[0024] 优选的,步骤S3中,搭接宽度不小于80mm,平行弹线间距不得大于920mm。

[0025] 上面仅对本发明的较佳实施例作了详细说明,但是本发明并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明宗旨的前提下作出各种变化,各种变化均应包含在本发明的保护范围之内。

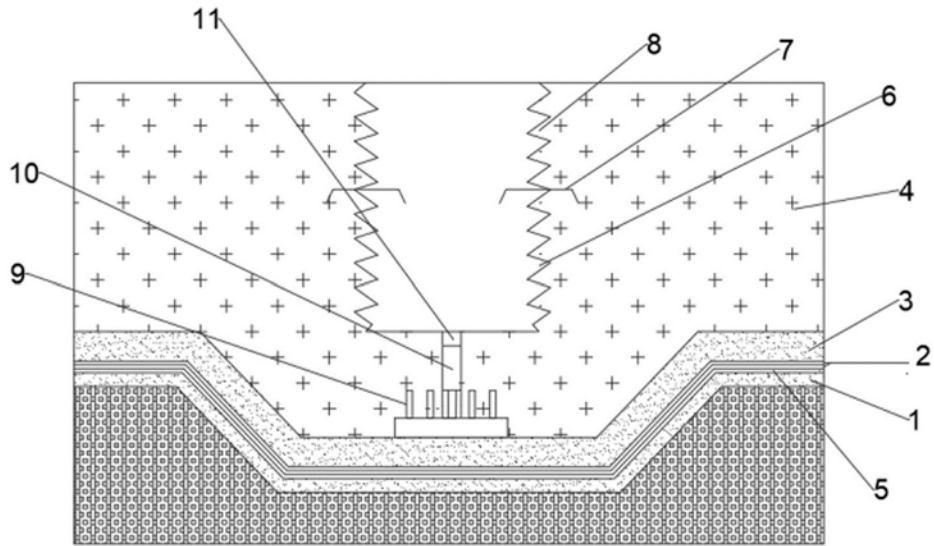


图1