



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107882350 A

(43)申请公布日 2018.04.06

(21)申请号 201711002665.6

(22)申请日 2017.10.24

(71)申请人 广州三为防水补漏工程有限公司

地址 510000 广东省广州市天河区天源路
401号之一A23

(72)发明人 朱和平

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 陈婉滢

(51)Int.Cl.

E04G 23/02(2006.01)

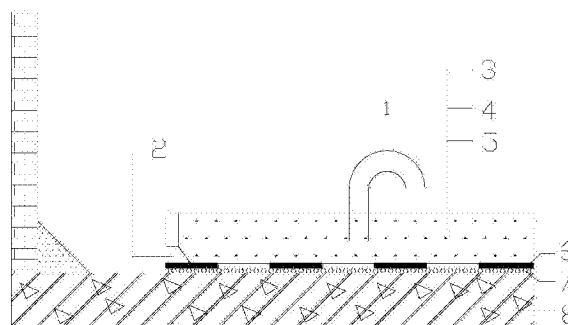
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

屋面补漏工艺及对应的屋面结构

(57)摘要

本发明提出了一种屋面补漏工艺,针对屋面及其侧部的女儿墙,所述屋面包括具有裂缝的钢筋混凝土结构板及所述钢筋混凝土结构板上方含有积水的垫层,所述补漏工艺具体包括以下步骤:a.屋面及女儿墙表面防水处理;b.针对裂缝或蜂窝渗水的封堵;c.对屋面添加新防水层;d.对屋面设置排水通道和排气通道。按以上方案施工,可确保工程质量,防止屋面渗漏给人们的财产和生活带来危害。



1. 屋面补漏工艺, 针对屋面及其侧部的女儿墙, 所述屋面包括具有裂缝的钢筋混凝土结构板及所述钢筋混凝土结构板上方含有积水的垫层, 其特征在于, 所述补漏工艺具体包括以下步骤:

- a. 屋面及女儿墙表面防水处理;
- b. 针对裂缝或蜂窝渗水的封堵;
- c. 对屋面添加新防水层;
- d. 对屋面设置排水通道和排气通道。

2. 根据权利要求1所述的屋面补漏工艺, 其特征在于, 步骤a中, 在屋面及女儿墙表面涂刷防水胶。

3. 根据权利要求1所述的屋面补漏工艺, 其特征在于, 步骤b中, 在钢筋混凝土结构板底部, 裂缝的下端打凿倒V型槽。

4. 根据权利要求3所述的屋面补漏工艺, 其特征在于, 在所述裂缝底部PMA无冷缝界面胶上添加微膨快硬防水材料, 并向裂缝位置和/或裂缝旁边反向灌注PMA灌浆堵水胶。

5. 根据权利要求1所述的屋面补漏工艺, 其特征在于, 步骤c中, 具体工艺为: 在屋面上阵列打凿圆孔, 圆孔延伸至屋面的防水层; 在圆孔内安装灌浆嘴, 通过灌浆嘴深层压力灌注PMA灌浆堵水胶, 使PMA灌浆堵水胶与中部的找平层融合, 形成一层直接作用于混凝土结构板上层, 可以堵住混凝土结构板上的裂缝、蜂窝和毛细孔的新一层永久防水层, 灌注完毕后将灌浆嘴撤掉。

6. 根据权利要求5所述的屋面补漏工艺, 其特征在于, 所述圆孔直径为50mm-200mm; 将屋面划为若干 0.5m^2 - 2m^2 的矩形块, 每个圆孔设置在矩形块的中心, 每个灌浆嘴灌胶质量为0.3-2.0KG。

7. 根据权利要求1所述的屋面补漏工艺, 其特征在于, 步骤d中, 在屋面上设置排水沟, 找坡, 将雨水引至排水管;

在垫层侧部开二次排水口, 在垫层上部设置排气管。

8. 根据权利要求7所述的屋面补漏工艺, 其特征在于, 女儿墙的墙根与屋面衔接处用防水材料封堵。

9. 采用如权利要求1中补漏工艺的屋面结构, 其特征在于, 所述垫层与钢筋混凝土结构板之间设有防水层和找平层, 所述垫层由下向上分别包括保护层, 回填层和/或隔热层, 设计层, 所述垫层上部涂刷防水胶。

10. 根据权利要求9所述的屋面结构, 其特征在于, 所述找平层内灌注有PMA灌浆堵水胶, 所述垫层下部设有二次排水口, 所述垫层上部设有排气管; 所述钢筋混凝土结构板裂缝底部设置掺有微膨快硬防水材料的PMA无冷缝界面胶; 所述裂缝内设有PMA灌浆堵水胶。

屋面补漏工艺及对应的屋面结构

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑补漏领域,特别是指一种屋面补漏工艺及对应的屋面结构。

背景技术

[0002] 由于房价的不断攀升,旧房的改造成为越来越多年轻人关注的话题。现如今很多旧房因为年久失修,出现了漏水情况。屋面垫层内积水无处可排,混凝土出现多处裂缝及蜂窝,垫层内积水在太阳照射下变成蒸汽,在气体压力作用下,从楼板裂缝及蜂窝渗出。

[0003] 这种危害是巨大的,屋面常年渗水影响人们的生活,更有甚可能引起屋面的坍塌,危及人们的生命。

发明内容

[0004] 本发明提出一种屋面补漏工艺及对应的屋面结构,解决了现有技术中的问题。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 屋面补漏工艺,针对屋面及其侧部的女儿墙,所述屋面包括具有裂缝的钢筋混凝土结构板及所述钢筋混凝土结构板上方含有积水的垫层,所述补漏工艺具体包括以下步骤:

[0007] a. 屋面及女儿墙表面防水处理;

[0008] b. 针对裂缝或蜂窝渗水的封堵;

[0009] c. 对屋面添加新防水层;

[0010] d. 对屋面设置排水通道和排气通道。

[0011] 作为本发明的优选方案,步骤a中,在屋面及女儿墙表面涂刷防水胶。

[0012] 作为本发明的优选方案,步骤b中,在钢筋混凝土结构板底部,裂缝的下端打凿倒V型槽。

[0013] 作为本发明的优选方案,在所述裂缝底部PMA无冷缝界面胶上添加微膨快硬防水材料,并向裂缝位置和/或裂缝旁边反向灌注PMA灌浆堵水胶。

[0014] 作为本发明的优选方案,步骤c中,具体工艺为:在屋面上阵列打凿圆孔,圆孔延伸至屋面的防水层;在圆孔内安装灌浆嘴,通过灌浆嘴深层压力灌注PMA灌浆堵水胶,使PMA灌浆堵水胶与中部的找平层融合,形成一层直接作用于混凝土结构板上层,可以堵住混凝土结构板上的裂缝、蜂窝和毛细孔的新一层永久防水层,灌注完毕后将灌浆嘴撤掉。

[0015] 作为本发明的优选方案,所述圆孔直径为50mm-200mm;将屋面划为若干 0.5m^2 - 2m^2 的矩形块,每个圆孔设置在矩形块的中心,每个灌浆嘴灌胶质量为0.3-2.0KG。

[0016] 作为本发明的优选方案,步骤d中,在屋面上设置排水沟,找坡,将雨水引至排水管;

[0017] 在垫层侧部开二次排水口,在垫层上部设置排气管。

[0018] 作为本发明的优选方案,女儿墙的墙根与屋面衔接处用防水材料封堵。

[0019] 采用补漏工艺的屋面结构,所述垫层与钢筋混凝土结构板之间设有防水层和找平

层,所述垫层由下向上分别包括保护层,回填层和/或隔热层,设计层,所述垫层上部涂刷防水胶。

[0020] 作为本发明的优选方案,所述找平层内灌注有PMA灌浆堵水胶,所述垫层下部设有二次排水口,所述垫层上部设有排气管;所述钢筋混凝土结构板裂缝底部设置掺有微膨快硬防水材料的PMA无冷缝界面胶;所述裂缝内设有PMA灌浆堵水胶。

[0021] 有益效果:

[0022] 本发明提出了一种屋面补漏工艺,针对屋面及其侧部的女儿墙,所述屋面包括具有裂缝的钢筋混凝土结构板及所述钢筋混凝土结构板上方含有积水的垫层,所述补漏工艺具体包括以下步骤:a.屋面及女儿墙表面防水处理;b.针对裂缝或蜂窝渗水的封堵;c.对屋面添加新防水层;d.对屋面设置排水通道和排气通道。按以上方案施工,可确保工程质量,防止屋面渗漏给人们的财产和生活带来危害。做到不破坏、少破损,可在不影响正常工作生活的情况下,彻底解决渗漏难题。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1为本发明屋面结构示意图。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 本发明采用以下工艺:

[0027] 1、封:屋面、女儿墙表面涂刷PMA防水胶,减少雨水渗入;

[0028] 2、堵:楼下天花裂缝、管口渗水处封堵,将楼板结构裂缝渗水通道堵住。

[0029] 3、灌:将防水材料灌注至混凝土楼板面上、原防水层之下,新设一道防水层,使楼板自身防水能力提高。

[0030] 4、排:(1)排水:屋面合理设置排水沟,将雨水引至排水口流走;(2)排气:屋面地面设置排气管,使雨天时垫层内无负压,积水可流出;天热时,垫层内水蒸气可排出,不使垫层内气压升高。

[0031] 对已经出现的楼板漏水裂缝和漏点打凿补漏施工

[0032] (1) 将裂缝及蜂窝从下方打凿“V”型槽。

[0033] (2) 打凿面涂刷PMA无冷缝界面胶。

[0034] (3) 微膨快硬防水材料掺入PMA无冷缝界面胶封堵凹槽。

[0035] (4) 裂缝位置或裂缝旁边反向灌注PMA灌浆堵水胶。

[0036] 屋面新设防水层

- [0037] (1)、在屋面每平方米选择一个点,打凿 $\Phi 100-\Phi 150$ 圆孔,圆孔内掏至楼面防水层上方。
- [0038] (2)圆孔内安装灌浆咀,深层压力灌注PMA灌浆堵水胶1KG,使楼板原防水层下方新做一层永久防水层,达到长久防水目的。
- [0039] 屋面排水施工
- [0040] (1)合理设置排水沟,找坡,将雨水引至排水管,减少屋面积水。
- [0041] (2)排水口降低,增设立体疏水网罩。排水口周边防水密封防止管口处渗水。
- [0042] (3)女儿墙根用微膨快硬防水材料掺入PMA无冷缝界面胶封堵。
- [0043] 增设排气管
- [0044] (1)合理位置增设排水管,使雨天时垫层内无负压,积水可流出;天热时,水蒸气可排出,不使垫层内压力升高。
- [0045] 屋面表面整体涂刷防水胶
- [0046] 屋面整体表面涂刷PMA防水胶2遍,减少雨水渗入垫层内。
- [0047] 如图1所示,屋面排水排气结构,包括底部的钢筋混凝土结构板8,钢筋混凝土结构板8外环竖立有女儿墙,钢筋混凝土结构板8上部设有垫层,垫层上表面开有排气管1,垫层下侧开有二次排水口2。
- [0048] 女儿墙与钢筋混凝土结构板8形成的直角缝内添加有封堵层,封堵层10为微膨快硬防水材料。
- [0049] 女儿墙内侧涂有PMA防水胶。
- [0050] 垫层与钢筋混凝土结构板8之间夹有防水层6和找平层7,防水层6设于找平层7的上部。
- [0051] 二次排水口2外侧屋面上设有协助排水的斜坡结构。
- [0052] 垫层由下至上依次为保护层5,中间层4和设计层3,垫层上部整体涂刷PMA防水胶。
- [0053] 中间层4包括回填层和/或隔热层,排气管插入中间层4中协助排气。
- [0054] 找平层7内灌注有PMA灌浆堵水胶。
- [0055] 其中中间层厚度为20mm-100mm。
- [0056] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

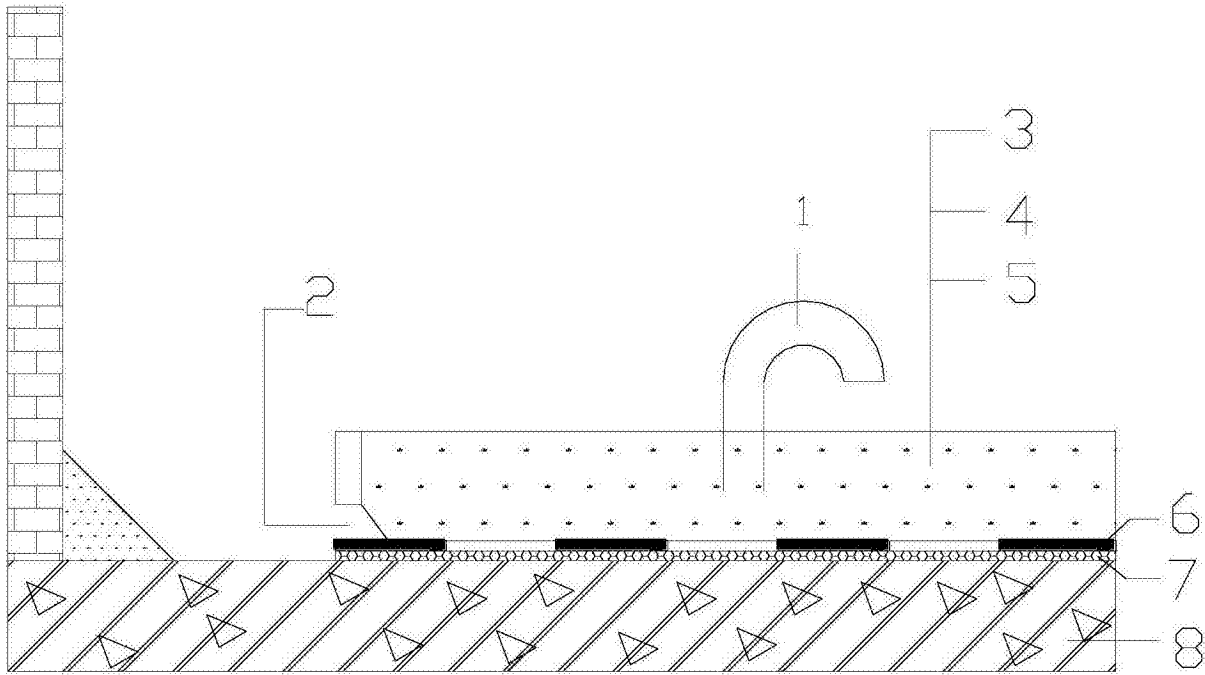


图1