



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203247778 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201320263559. 4

(22) 申请日 2013. 05. 15

(73) 专利权人 深圳市市政设计研究院有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区笋岗西路
3007 号市政设计大厦附楼

(72) 发明人 赵群昌 蔡旭星 李凌 李成君
赵立峰

(74) 专利代理机构 深圳汇智容达专利商标事务
所(普通合伙) 44238
代理人 潘中毅 熊贤卿

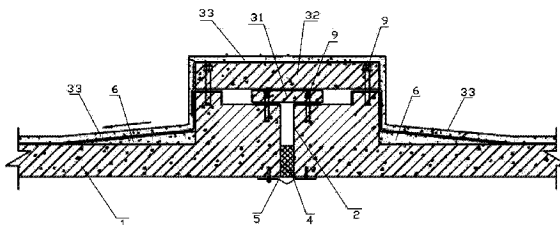
(51) Int. Cl.
E04D 3/38 (2006. 01)
E04D 13/04 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种新型屋面高缝防水结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型屋面高缝防水结构,用以加强屋面伸缩缝处的防水性能,包括:屋面顶板和设在屋面顶板上的伸缩缝,其特征在于,屋面顶板自其靠近伸缩缝的根部向其远离伸缩缝的两侧设置排水坡。实施本实用新型的新型屋面高缝防水结构,屋面顶板自其靠近伸缩缝的根部向其远离伸缩缝的两侧设置排水坡,使得盖板的根部外围不容易积水,能够进一步杜绝屋顶种植屋面伸缩缝处的漏水问题;此外,新型屋面高缝防水结构设有多重防水保障,可以设置出屋面也可以埋在屋面土里或屋面道路下,应用广泛;构造简单,便于操作施工。



1. 一种新型屋面高缝防水结构,用以加强屋面伸缩缝处的防水性能,包括:屋面顶板和设在所述屋面顶板上的伸缩缝,其特征在于,所述屋面顶板自其靠近所述伸缩缝的根部向其远离所述伸缩缝的两侧设置排水坡。

2. 如权利要求 1 所述的新型屋面高缝防水结构,其特征在于,所述排水坡的坡度不小于 10%。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的新型屋面高缝防水结构,其特征在于,所述排水坡的外周包覆防水层,所述防水层为高聚物改性沥青防水卷材层或合成高分子防水卷材层。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的新型屋面高缝防水结构,其特征在于,所述伸缩缝的顶部开口端紧固用以防止杂物落入所述伸缩缝的第一盖板,所述第一盖板的上方设置可拆卸的第二盖板,所述第一盖板和所述第二盖板分别紧固在所述屋面顶板上。

5. 如权利要求 4 所述的新型屋面高缝防水结构,其特征在于,所述第二盖板和所述排水坡的外周包覆连续的防水层。

6. 如权利要求 5 所述的新型屋面高缝防水结构,其特征在于,所述防水层为高聚物改性沥青防水卷材层或合成高分子防水卷材层。

7. 如权利要求 1 或 2 所述的新型屋面高缝防水结构,其特征在于,所述伸缩缝的底部填充密封板材。

8. 如权利要求 7 所述的新型屋面高缝防水结构,其特征在于,所述密封板材包括闭孔型聚乙烯泡沫塑料板、防腐软木板或纤维板。

9. 如权利要求 7 所述的新型屋面高缝防水结构,其特征在于,所述伸缩缝的底部开口端紧固设置接水槽。

10. 如权利要求 1 所述的新型屋面高缝防水结构,其特征在于,所述伸缩缝的底部开口端紧固设置接水槽。

一种新型屋面高缝防水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程领域,尤其涉及一种用以加强屋面伸缩缝处防水性能的新型屋面高缝防水结构。

背景技术

[0002] 近年来,许多住宅裙楼顶设置有种植屋面,供高层建筑内的居民活动。裙楼屋顶的绿地,扩大了居民活动的空间,深受业主的欢迎。

[0003] 但是,种植屋面的伸缩缝处,由于有较厚的覆土且伸缩缝的间距较大,一般为100mm,使得屋面防水很难处理,导致屋面经常漏水,例如:深圳几个地铁车辆段大平台的伸缩缝处就有较多的漏水点。

[0004] 针对以上情况,申请人在现有国家标准图的基础上,对屋面伸缩缝处的防水措施进行了加强。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题在于,提供一种新型屋面高缝防水结构,能够杜绝屋顶种植屋面伸缩缝处的漏水问题;构造简单,便于操作施工。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型的实施例提供了一种新型屋面高缝防水结构,用以加强屋面伸缩缝处的防水性能,包括:屋面顶板和设在屋面顶板上的伸缩缝,其特征在于,屋面顶板自其靠近伸缩缝的根部向其远离伸缩缝的两侧设置排水坡。

[0007] 其中,排水坡的坡度不小于10%。

[0008] 其中,排水坡的外周包覆防水层,防水层为高聚物改性沥青防水卷材层或合成高分子防水卷材层。

[0009] 其中,伸缩缝的顶部开口端紧固用以防止杂物落入伸缩缝的第一盖板,第一盖板的上方设置可拆卸的第二盖板,第一盖板和第二盖板分别紧固在屋面顶板上。

[0010] 其中,第二盖板和排水坡的外周包覆连续的防水层。

[0011] 其中,防水层为高聚物改性沥青防水卷材层或合成高分子防水卷材层。

[0012] 其中,伸缩缝的底部填充密封板材。

[0013] 其中,密封板材包括闭孔型聚乙烯泡沫塑料板、防腐软木板或纤维板。

[0014] 其中,伸缩缝的底部开口端紧固设置接水槽。

[0015] 本实用新型所提供的新型屋面高缝防水结构,由于屋面顶板自其靠近伸缩缝的根部向其远离伸缩缝的两侧设置排水坡,使得盖板的根部外围不容易积水,能够进一步杜绝屋顶种植屋面伸缩缝处的漏水问题;此外,新型屋面高缝防水结构设有多重防水保障,可以设置出屋面也可以埋在屋面土里或屋面道路下,应用广泛;构造简单,便于操作施工。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图 1 是本实用新型屋面高缝防水结构实施例一的结构示意图。

[0018] 图 2 是本实用新型屋面高缝防水结构实施例二的结构示意图。

[0019] 图 3 是本实用新型屋面高缝防水结构实施例三的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面参考附图对本实用新型的优选实施例进行描述。

[0021] 参见图 1,为本实用新型屋面高缝防水结构的实施例一。

[0022] 本实施例中的新型屋面高缝防水结构,用以加强屋面伸缩缝处的防水性能,包括:屋面顶板 1 和设在屋面顶板 1 上的伸缩缝 2,屋面顶板 1 自其靠近伸缩缝 2 的根部向其远离伸缩缝 2 的两侧设置排水坡 6。排水坡 6 的作用是使盖板的根部外围不容易积水,使进一步减小伸缩缝 2 漏水的可能。

[0023] 具体实施时,伸缩缝 2 位于屋面顶板 1 的中部,靠近其两侧屋面顶板 1 的厚度大于远离伸缩缝 2 两侧屋面顶板 1 的厚度。伸缩缝 2 在如图所示的顶部开口端设置盖板,其结构下述详细说明,在伸缩缝 2 中靠近如图所示底部的位置填充有密封板材 4,并在伸缩缝 2 的底部开口端设置接水槽 5。

[0024] 密封板材 4 的主要作用是防止有极少部分渗水通过伸缩缝 2 进入屋内,其挤压在伸缩缝 2 之间的两相对侧壁上。密封板材 4 可以使用闭孔型聚乙烯泡沫塑料板、防腐软木板或纤维板中的任一材料板材制成。

[0025] 接水槽 5 设置在伸缩缝 2 靠近室内的端部,其使用铁材料制成。伸缩缝 2 通过膨胀螺栓固定在屋面顶板 1 上将伸缩缝 2 靠近室内的端部封闭,其作用是防止屋面顶板 1 有部分渗水滴落至室内。

[0026] 第一盖板 31 沿伸缩缝 2 的延伸方向设置,其是具有一定厚度的混凝土预制板体结构,其作用是防止屋顶的杂物落入伸缩缝 2 中,对伸缩缝 2 的顶部起到封闭的作用。本实施例中,第一盖板 31 通过膨胀螺钉 9 紧固在屋面顶板 1 上。

[0027] 进一步的,可以在第一盖板 31,以及第一盖板 31 与屋面顶板 1 连接处的外周包覆设置用于防止漏水的防水层 33。具体实施时,防水层 33 根据防水等级采用一层或二层高聚物改性沥青类防水卷材层或合成高分子类防水卷材层,并采用配套的卷材胶黏剂粘贴。其中:

[0028] 高聚物改性沥青防水卷材层包括弹性体改性沥青防水卷材层、改性沥青聚乙烯胎防水卷材层、自粘聚合物改性沥青防水卷材层或三元乙丙橡胶防水卷材层中的任一钟卷材层;合成高分子防水卷材层包括聚氯乙烯防水卷材层、聚乙烯丙纶复合防水卷材层或高分子自粘胶膜防水卷材层中的任一钟卷材层。具体实施时,可以根据实际需要防水层 33 进行加强,如设置为两层或三层,使用的材料不变,装配方式不变。

[0029] 优选的,排水坡 6 的坡度不小于 10%,可以快速的排出积水,防止发生积水渗漏的情况。此外,还可以在排水坡 6 的外周包覆用以防漏的防水层,该防水层与盖板外周防水层的材料及装配方法相同,也可以根据防水等级采用一层或二层高聚物改性沥青类防水卷材

层或合成高分子类防水卷材层,并采用配套的卷材胶黏剂粘贴。

[0030] 本实用新型屋面高缝防水结构的其他实施方式中,参见图 2 所示,为本实用新型屋面高缝防水结构实施例二的结构示意图。其中:

[0031] 在第一盖板 31 上方设置第二盖板 32,第二盖板 32 也是具有一定厚度的混凝土预制板体,其面积大于第一盖板 31 的面积。第二盖板 32 设置在第一盖板 31 的上方并通过膨胀螺栓 9 紧固在屋面顶板 1 上。第二盖板 32 一方面可以起到防水的作用,另一方面由于其可拆卸的连接结构方便对伸缩缝 2 处的结构进行维修。

[0032] 进一步的上述防水层 33 包覆在第二盖板 32,以及第二盖板 32 与屋面顶板 1 连接处的外周。

[0033] 参见图 3,为本实用新型屋面高缝防水结构实施例三的结构示意图,本实施例中,伸缩缝 2 两侧的屋面顶板 1 上设置截水槽 7,截水槽 7 的延伸方向与伸缩缝 2 的延伸方向相同。

[0034] 截水槽 7 的作用是防止屋面顶板 1 上的渗水进入伸缩缝 2,通过设置截水槽 7 可以将部分渗水排出。例如:当盖板外周包覆的防水层失效或屋面顶板 1 的混凝土墙壁发生漏水情况时,水可以通过截水槽 7 排走,增强防水保障作用。

[0035] 优选的,截水槽 7 的两端设置坡度不小于 0.5% 的排水坡(图未示),用于排出截水槽 7 内的积水。

[0036] 此外,还可以在截水槽 7 的外周包覆用以防漏的防水层 71,该防水层 71 与盖板外周防水层 33 的材料及装配方法相同,也可以根据防水等级采用一层或二层高聚物改性沥青类防水卷材层或合成高分子类防水卷材层,并采用配套的卷材胶黏剂粘贴。

[0037] 本实用新型所提供的新型屋面高缝防水结构,由于屋面顶板自其靠近伸缩缝的根部向其远离伸缩缝的两侧设置排水坡,使得盖板的根部外围不容易积水,能够进一步杜绝屋顶种植屋面伸缩缝处的漏水问题;此外,新型屋面高缝防水结构设有多重防水保障,可以设置出屋面也可以埋在屋面土里或屋面道路下,应用广泛;构造简单,便于操作施工。

[0038] 以上所揭露的仅为本实用新型较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

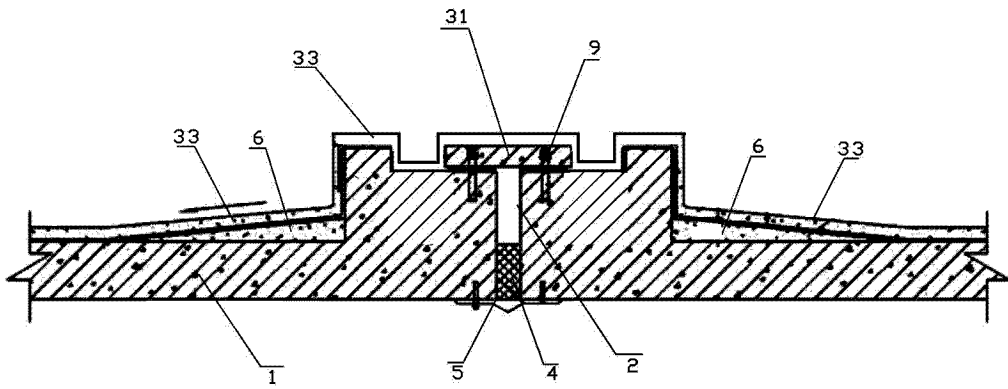


图 1

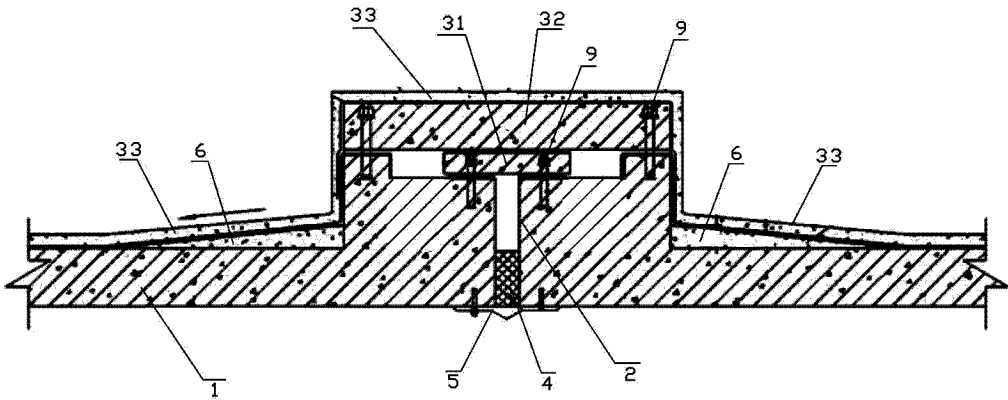


图 2

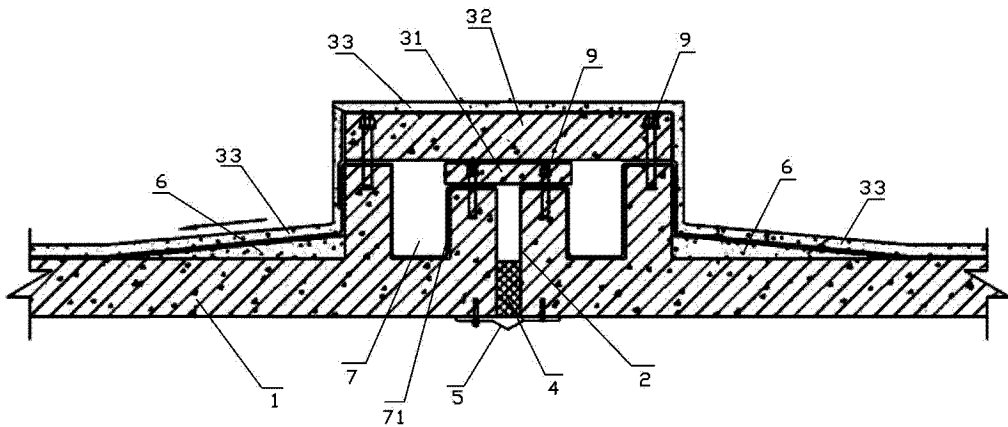


图 3