



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107724706 A

(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201711000946.8

(22)申请日 2017.10.24

(71)申请人 广东广达建设集团有限公司

地址 523000 广东省东莞市莞城街道罗沙
社区沙巷叫尾工业区联创大厦A栋401
号

(72)发明人 关庆焕 邓金成

(74)专利代理机构 深圳市合道英联专利事务所
(普通合伙) 44309

代理人 何国涛 廉红果

(51)Int.Cl.

E04G 23/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种混凝土楼板裂缝加固工艺

(57)摘要

本发明公开了一种混凝土楼板裂缝加固工艺,属于楼板加固领域,其步骤包括:在楼板裂缝钻取施工孔;再向施工孔往复冲水;在施工孔位置安装灌浆嘴;在楼板裂缝表面涂抹封口胶;灌浆机连接灌浆嘴进行灌入水泥浆。该种混凝土楼板裂缝加固工艺,能够密封混凝土楼板裂缝进行加固。

1. 一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其特征在于,其步骤包括:在楼板裂缝钻取施工孔;再向施工孔往复冲水;在施工孔位置安装灌浆嘴;在楼板裂缝表面涂抹封口胶;灌浆机连接灌浆嘴进行灌入水泥浆。
2. 根据权利要求1所述的一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其特征在于:在楼板裂缝钻取施工孔前,先将楼板裂缝凿成V型槽。
3. 根据权利要求1所述的一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其特征在于:施工孔钻取位置位于楼板裂缝的较宽处、交错处、端处或贯穿处。
4. 根据权利要求1或3所述的一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其特征在于:每条楼板裂缝至少设有两个施工孔。
5. 根据权利要求1或3所述的一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其特征在于:施工孔的间距为35cm-40cm之间。
6. 根据权利要求1或2所述的一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其特征在于:封口胶的宽度相对于楼板裂缝宽1-3cm。
7. 根据权利要求1所述的一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其特征在于:灌浆机连接灌浆嘴进行灌浆的灌浆压力由低逐渐升高。
8. 根据权利要求1或7所述的一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其特征在于:灌浆机连接灌浆嘴进行灌浆的灌浆压力为0.2至0.4Mpa。
9. 根据权利要求1或7所述的一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其特征在于:在灌浆嘴进行灌浆时,当灌浆机的吸浆率小于0.1L/分钟时,再恒压灌浆3-8分钟后停止注浆。
10. 根据权利要求1或2所述的一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其特征在于:灌浆机灌浆完成后,将灌浆嘴堵塞;再待水泥浆凝固后,将灌浆嘴取出,用封口胶填平灌浆处。

一种混凝土楼板裂缝加固工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及楼板加固领域,特别是涉及一种混凝土楼板裂缝加固工艺。

背景技术

[0002] 混凝土开裂是个世界难题,要想不开裂几乎是不可能的,开裂的有很多种楼板上表面有表面裂缝还有贯穿裂缝,国家现在要求的是表面裂缝只要不超过0.3mm都是可以接受的,如果是贯穿裂缝这个因素就有很多了。原材料中需水比较大容易开裂,主要是粉料、水泥、矿粉、粉煤灰等等,跟沙石也有一定关系;外加剂也有粉料,自收缩较大的容易开裂,比如说红色粉煤灰和沙石;中细度模数小于2.6的也容易开裂,外加剂用量较大也容易产生开裂;还有水灰比也有影响,尤其是夏天因水分散失影响比较大;除此之外还有施工,比如说泵送的时候加水,振动不充分,制模不合理后期养护不够都会导致开裂,设计方面设计部合理导致开裂。

发明内容

[0003] 为解决上述的问题,本发明提供了一种混凝土楼板裂缝加固工艺,能够密封混凝土楼板裂缝进行加固。

[0004] 本发明所采取的技术方案是:一种混凝土楼板裂缝加固工艺,其步骤包括:在楼板裂缝钻取施工孔;再向施工孔往复冲水;在施工孔位置安装灌浆嘴;在楼板裂缝表面涂抹封口胶;灌浆机连接灌浆嘴进行灌入水泥浆。

[0005] 上述技术方案中,在楼板裂缝钻取施工孔前,先将楼板裂缝凿成V型槽,保证灌浆的稳定性。

[0006] 上述技术方案中,施工孔钻取位置位于楼板裂缝的较宽处、交错处、端处或贯穿处,以保证减少对楼板裂缝破坏和保证加固效果。

[0007] 上述技术方案中,每条楼板裂缝至少设有两个施工孔,以安装灌浆嘴和作为排气。

[0008] 上述技术方案中,施工孔的间距为35cm-40cm之间,保证了施工孔的密度,灌浆效果更好。

[0009] 上述技术方案中,封口胶的宽度相对于楼板裂缝宽1-3cm,保证封口胶的密封效果。

[0010] 上述技术方案中,灌浆机连接灌浆嘴进行灌浆的灌浆压力由低逐渐升高,以保证灌浆的稳定性。

[0011] 上述技术方案中,灌浆机连接灌浆嘴进行灌浆的灌浆压力为0.2至0.4Mpa,保证灌浆效果且同时不会恶化楼板裂缝结构。

[0012] 上述技术方案中,在灌浆嘴进行灌浆时,当灌浆机的吸浆率小于0.1L/分钟时,再恒压灌浆3-8分钟后停止注浆,保证填充满水泥浆。

[0013] 上述技术方案中,灌浆机灌浆完成后,将灌浆嘴堵塞;再待水泥浆凝固后,将灌浆嘴取出,用封口胶填平灌浆处,密封了加固后的楼板裂缝。

[0014] 本发明的有益效果是：该种混凝土楼板裂缝加固工艺，向施工孔往复冲水，能清除楼板裂缝内的杂质，使在灌浆时水泥浆充分填充和不影响水泥浆结构，而且水份湿润楼板裂缝后，水泥浆和楼板裂缝结合更好，加固效果更佳。

具体实施方式

[0015] 一种混凝土楼板裂缝加固工艺，其步骤包括：

[0016] 先对楼板裂缝处扫除杂质，该杂质一般是指楼板裂缝存在的松散层、灰尘个污物等等；对楼板裂缝凿除表面混凝土，直到楼板裂缝露出结实内层，并将楼板裂缝凿成V型槽，保证灌浆的稳定性；

[0017] 在楼板裂缝钻取施工孔；施工孔钻取位置位于楼板裂缝的较宽处、交错处、端处或贯穿处，以保证减少对楼板裂缝破坏和保证加固效果；施工孔的间距为35cm-40cm之间，保证了施工孔的密度，灌浆效果更好；每条楼板裂缝至少设有两个施工孔，以安装灌浆嘴和作为排气；

[0018] 再向施工孔放入高压水管进行对施工孔往复冲水，高压水管的出水口在水管主体的侧面，不停旋转地对施工孔的孔壁进行冲刷，而且不停地上下改变高压水管在施工孔的深浅位置，以将施工孔和裂缝中的泥沙清理并防止泥沙沉淀；

[0019] 在灌浆嘴底座的底部涂抹胶水，将灌浆嘴粘贴于施工孔上，以在施工孔安装灌浆嘴；而且灌浆嘴的中心孔需对准裂缝，避免胶水堵塞灌浆嘴的浆孔；

[0020] 在楼板裂缝表面涂抹封口胶，封口胶的宽度相对于楼板裂缝宽1-3cm，保证封口胶的密封效果；待胶固化后，用气枪从灌浆嘴喷入楼板裂缝，以检验楼板裂缝贯通情况和封口胶的密封情况；

[0021] 灌浆机连接灌浆嘴进行灌入水泥浆；灌浆机连接灌浆嘴进行灌浆的灌浆压力由低逐渐升高，以保证灌浆的稳定性；灌浆机连接灌浆嘴进行灌浆的灌浆压力为0.2至0.4Mpa，保证灌浆效果且同时不会恶化楼板裂缝结构；在灌浆嘴进行灌浆时，当灌浆机的吸浆率小于0.1L/分钟时，再恒压灌浆3-8分钟后停止注浆，保证充满水泥浆。

[0022] 灌浆机灌浆完成后，将灌浆嘴堵塞；再待水泥浆凝固后，将灌浆嘴取出，用封口胶填平灌浆处，密封了加固后的楼板裂缝。

[0023] 以上的实施例只是在于说明而不是限制本发明，故凡依本发明专利申请范围所述的方法所做的等效变化或修饰，均包括于本发明专利申请范围内。