



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103556827 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 05

(21) 申请号 201310581169. 6

(22) 申请日 2013. 11. 19

(71) 申请人 中铁十局集团有限公司

地址 250101 山东省济南市高新区舜泰广场
7 号楼

(72) 发明人 杜玉强 王祥玉 吴建春 杨永兴
于湘东 艾松 邬海波 陈春

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 苗峻

(51) Int. Cl.

E04G 21/00 (2006. 01)

E04B 1/41 (2006. 01)

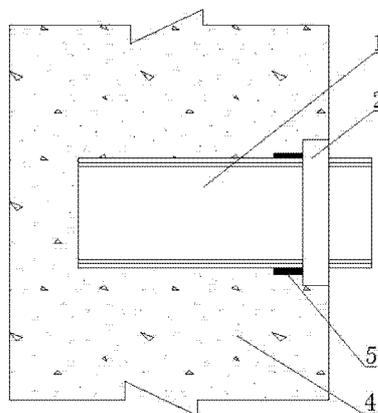
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

混凝土结构临时预埋件施工方法及临时预埋件处理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种混凝土结构临时预埋件施工方法及临时预埋件处理装置。临时预埋件施工方法,其特征是:包括如下步骤:(1) 安装临时预埋件:根据临时预埋件的几何尺寸用竹胶板加工预留槽成型板,并将所述预留槽成型板套装在所述临时预埋件的外露端上,将所述预留槽成型板贴合模板并通过固定装置将其固定在所述临时预埋件上;(2) 浇筑混凝土成型,所述预留槽成型板位置形成预留槽;(3) 拆除临时预埋件:凿除预留槽内的预留槽成型板,利用便携式切割机沿临时预埋件根部切除其外露部分;(4) 将预留槽内的混凝土面凿毛后采用无收缩混凝土进行填补。本发明操作简单、成本低廉、预埋件拆除后保护层符合要求及混凝土修补效果良好。



1. 一种混凝土结构临时预埋件施工方法,其特征是:包括如下步骤:(1)安装临时预埋件:根据临时预埋件的几何尺寸用竹胶板加工预留槽成型板,并将所述预留槽成型板套装在所述临时预埋件的外露端上,将所述预留槽成型板贴合模板并通过固定装置将其固定在所述临时预埋件上;(2)浇筑混凝土成型,所述预留槽成型板位置形成预留槽;(3)拆除临时预埋件:凿除预留槽内的预留槽成型板,利用便携式切割机沿临时预埋件根部切除其外露部分;(4)将预留槽内的混凝土面凿毛后采用无收缩混凝土进行填补。

2. 根据权利要求1所述的混凝土结构临时预埋件施工方法,其特征是:所述固定装置是点焊在所述临时预埋件上的定位钢筋。

3. 一种混凝土结构临时预埋件处理装置,包括临时预埋件,其特征是:所述临时预埋件的外露端上套装有可形成预留槽的预留槽成型板,所述预留槽成型板通过固定装置固定在所述临时预埋件上。

4. 根据权利要求3所述的混凝土结构临时预埋件处理装置,其特征是:所述固定装置是点焊在所述临时预埋件上的定位钢筋。

混凝土结构临时预埋件施工方法及临时预埋件处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种混凝土结构临时预埋件施工方法,属于建筑技术领域。本发明还涉及一种临时预埋件处理装置。

背景技术

[0002] 目前混凝土工程临时预埋件拆除后措施没有相应的技术规范及技术要求,以往施工时无任何相关后期措施,仅以混凝土面为分割点拆除预埋件,然后进行修补工作。往往因拆除时预埋件拆除不彻底,导致保护层过小或无保护层,临时预埋件残留部分氧化锈蚀,影响结构物质量,且后期修补效果不好,影响混凝土结构整体外观质量,施工质量及混凝土外观无法得到很好的保证。

发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述缺陷,本发明提供了一种操作简单、成本低廉、预埋件拆除后保护层符合要求及混凝土修补效果良好的混凝土结构临时预埋件施工方法。

[0004] 本发明是通过如下技术方案来实现的:一种混凝土结构临时预埋件施工方法,其特殊之处是,包括如下步骤:(1)安装临时预埋件:根据临时预埋件的几何尺寸用竹胶板加工预留槽成型板,并将所述预留槽成型板套装在所述临时预埋件的外露端上,将所述预留槽成型板贴合模板并通过固定装置将其固定在所述临时预埋件上;(2)浇筑混凝土成型,所述预留槽成型板位置形成预留槽;(3)拆除临时预埋件:凿除预留槽内的预留槽成型板,利用便携式切割机沿临时预埋件根部切除其外露部分;(4)将预留槽内的混凝土面凿毛后采用无收缩混凝土进行填补。

[0005] 本发明的施工方法中,通过安装预留槽成型板使得浇筑混凝土后在混凝土结构的预埋件外露侧形成预留槽,通过增加预留槽,保证了临时预埋件拆除后外露型钢面部分修补时有足够保护层,达到了提高混凝土外观及修补质量的目的。

[0006] 所述固定装置是点焊在所述临时预埋件上的定位钢筋。通过定位钢筋可防止预留槽成型板在浇筑混凝土时振捣发生位移。

[0007] 本发明中的混凝土结构临时预埋件处理装置所采用的技术方案是:一种混凝土结构临时预埋件处理装置,其包括临时预埋件,其特殊之处是,所述临时预埋件的外露端上套装有可形成预留槽的预留槽成型板,所述预留槽成型板通过固定装置固定在所述临时预埋件上。

[0008] 所述固定装置是点焊在所述临时预埋件上的定位钢筋。

[0009] 本发明的施工方法操作简单,施工成本低,通过设置预留槽,保证了临时预埋件拆除后外露型钢面部分修补时有足够保护层,保证预埋件拆除后保护层符合要求,同时保证了混凝土结构物临时预埋件埋入部分钢材不受氧化锈蚀,提高了混凝土结构的外观质量及施工质量,实现外观及质量双控的目的,有效避免了因临时预埋件拆除不彻底导致保护层过小或无保护层,临时预埋件埋入部分氧化锈蚀,影响结构物质量,且后期修补效果不好,

影响混凝土整体外观质量等现象的产生。本发明方法具有很强的适用性和推广性,可广泛应用于混凝土工程临时预埋件施工中。

附图说明

- [0010] 图 1 是本发明具体实施方式中的临时预埋件处理装置的结构示意图；
[0011] 图 2 是图 1 的侧视图；
[0012] 图 3 是本发明具体实施方式中浇筑混凝土后的示意图；
[0013] 图中,1 是临时预埋件,2 是预留槽成型板,3 是固定件,4 是混凝土,5 是定位钢筋。

具体实施方式

[0014] 下面通过非限定性的实施例并结合附图对本发明作进一步的说明：

[0015] 实施例 1

[0016] 如图 1-图 3 所示,本实施例通过工字钢临时预埋件举例说明,一种混凝土结构临时预埋件施工方法,其包括如下步骤:(1) 安装临时预埋件:首先根据临时预埋件 1 的几何尺寸用竹胶板作为材料加工预留槽成型板 2,预留槽成型板 2 的尺寸大小应考虑到后期切割机的操作空间。预留槽成型板 2 加工完成后,将预留槽成型板 2 套装在临时预埋件 1 的外露端上,并将预留槽成型板 2 贴合模板,通过固定装置将预留槽成型板 2 固定在临时预埋件 1 上,预留槽成型板 2 被定位。(2) 混凝土浇筑完成达到强度后,拆除模板,预留槽成型板 2 位置形成预留槽。(3) 拆除临时预埋件:凿除预留槽内的预留槽成型板 2,利用便携式切割机沿临时预埋件 1 根部切除其外露部分。(4) 将预留槽内的混凝土面凿毛后采用无收缩混凝土进行填补。

[0017] 本实施例中的固定装置是点焊在所述临时预埋件 1 上的定位钢筋 5。固定装置可防止预留槽因浇筑混凝土时振捣发生位移。

[0018] 本发明的其它部分采用已知技术,在此不再赘述。

[0019] 本发明方法具有操作简单、成本低廉、预埋件拆除后保护层厚度符合要求及混凝土修补效果良好的优点,能够有效避免因临时预埋件拆除不彻底,导致保护层过小或无保护层,临时预埋件埋入部分氧化锈蚀,影响结构物质量,且后期修补效果不好,影响混凝土整体外观质量等现象的产生。

[0020] 实施例 2

[0021] 如图 1-图 3 所示,本实施例通过工字钢临时预埋件举例说明,一种混凝土结构临时预埋件处理装置,包括临时预埋件 1,所述临时预埋件 1 的外露端上套装有可形成预留槽的预留槽成型板 2,所述预留槽成型板 2 通过固定装置固定在所述临时预埋件 1 上。

[0022] 本实施例中,所述固定装置是点焊在所述临时预埋件 1 上的定位钢筋 5。

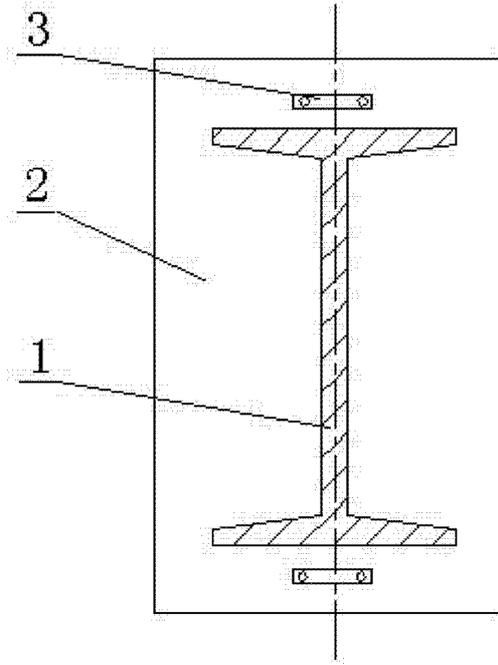


图 1

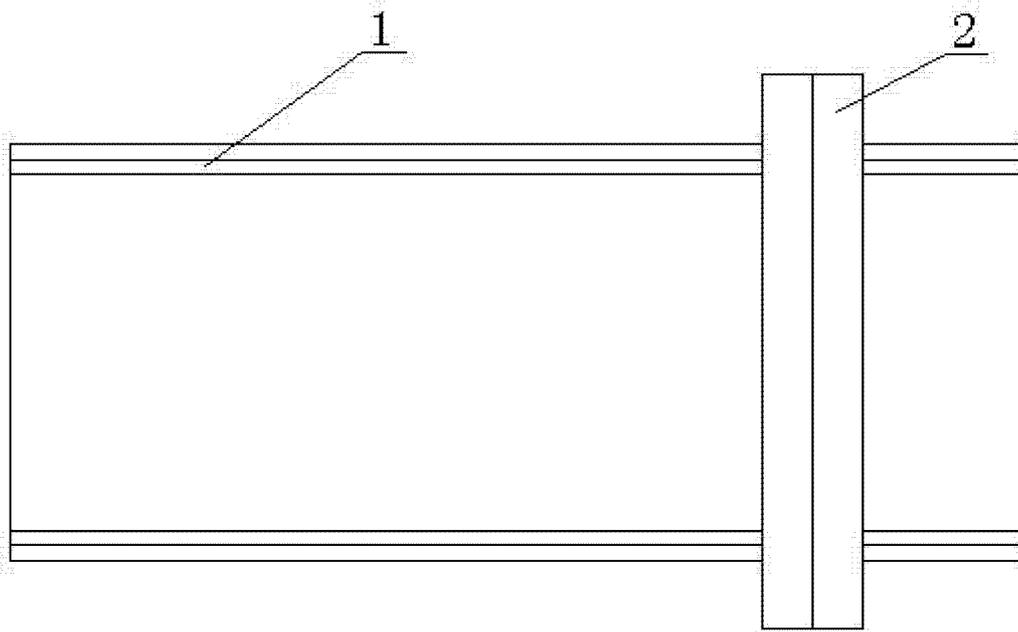


图 2

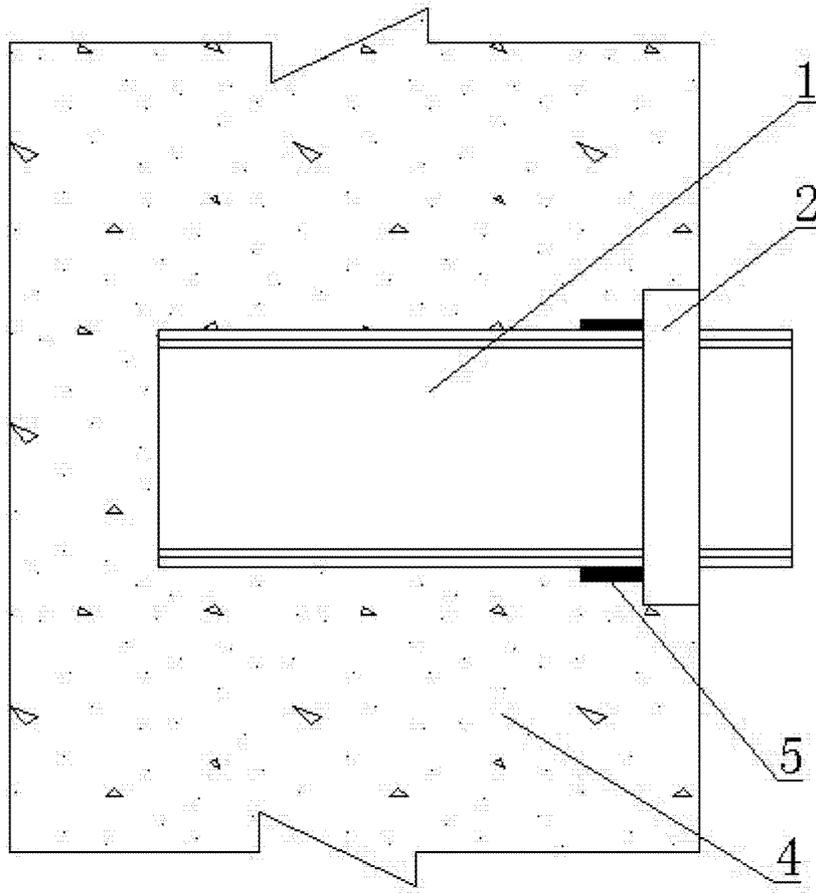


图 3