



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207553166 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721629704.0

(22)申请日 2017.11.29

(73)专利权人 中国建筑第二工程局有限公司
地址 100054 北京市西城区广安门南街42号中建二局大厦

(72)发明人 武俊 黄奇荣 刘曦 郭利伟
刘辉辉 秦湜 李志兵

(74)专利代理机构 北京中建联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11004
代理人 宋元松 朱丽岩

(51)Int.Cl.
E02D 29/16(2006.01)
E02D 31/02(2006.01)

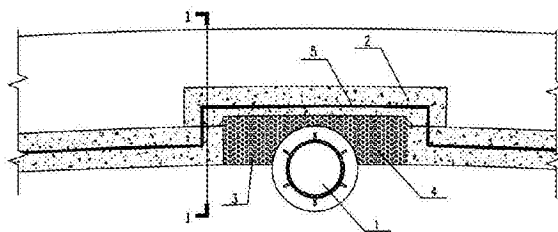
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造

(57)摘要

本实用新型涉及一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造,包括:钢柱、止水钢板、钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙,所述的钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙分别位于钢柱的外侧、左侧和右侧,所述的止水钢板预埋在钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙内,并与埋设于外墙上的止水钢板焊接成一个整体。本实用新型的目的在于提供一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造,以解决当前钢柱与外墙、水池侧墙交接位置处止水钢板无法拉通,交接处防水施工难度大,容易出现漏水隐患的问题,具有工艺简单、造价低,施工方便快捷、施工质量良好等优点。



1. 一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造,其特征在于,包括:钢柱、止水钢板、钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙,所述的钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙分别位于钢柱的外侧、左侧和右侧,所述的止水钢板预埋在钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙内,并与埋设于外墙上的止水钢板焊接成一个整体。

2. 根据权利要求1所述的一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造,其特征在于,在钢柱的外侧设置钢柱外侧外扩墙,外扩宽度为400毫米,高度为900毫米。

3. 根据权利要求1所述的一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造,其特征在于,所述的钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙分别位于钢柱的左、右两侧,墙体外扩宽度为500毫米,高度为900毫米。

4. 根据权利要求1所述的一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造,其特征在于,所述的止水钢板埋设于钢柱的外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙内,并与埋设于外墙上的止水钢板焊接连成一体。

5. 根据权利要求1所述的一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造,其特征在于,所述的钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙分为上下两层,下层从地下室底板上返500毫米,上层从地下室外墙往上400毫米。

一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑防水技术领域,特别是涉及一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造。

背景技术

[0002] 在建筑领域,钢结构已越来越多地应用于建筑结构工程中,出现大量的钢结构与钢筋混凝土结构地下室墙体交接节点,此位置的防水施工是工程的一大重难点。若按照常规施工方法,将与底板交接处外墙、水池侧墙先行施工浇筑混凝土,并在底板完成面500mm位置处设施工缝,但因钢柱需嵌入外墙、水池侧墙内,此时钢柱将无法安装。若先行安装钢柱,此位置处的止水钢板无法焊接,防水施工无法进行,同时因地下室底板混凝土未浇筑,钢柱亦无法固定安装。由于钢柱与外墙、水池侧墙交接位置止水钢板无法拉通,钢柱与外墙、水池侧墙交接处防水施工难度大,容易出现漏水隐患,本次设计的钢柱与外墙、水池侧墙交接处防水处理措施,有效的解决了钢柱与外墙、水池侧墙交接处防水施工难度大的问题,此次设计的钢柱与外墙、水池侧墙交接处防水处理措施具有工艺简单、施工方便、造价低、施工速度快、施工质量良好等优点。

[0003] 鉴于上述情况,亟需一种新的连接构造,来解决钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水施工困难,保证钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水施工效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造。该构造可以有效解决现有技术中钢柱和钢筋混凝土墙体交接处防水施工困难,存在较高的漏水风险问题,具有施工速度快,质量高和造价低的优点。

[0005] 本实用新型完成其功能所采用的技术方案是:一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造,包括:钢柱、止水钢板、钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙,所述的钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙分别位于钢柱的外侧、左侧和右侧,所述的止水钢板预埋在钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙内,并与埋设于外墙上的止水钢板焊接成一个整体。

[0006] 进一步,在所述钢柱的外侧设置钢柱外侧外扩墙,外扩宽度为400毫米,高度为900毫米。

[0007] 进一步,所述的钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙分别位于钢柱的左、右两侧,墙体外扩宽度为500毫米,高度为900毫米。

[0008] 进一步,所述的止水钢板埋设于钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙内,并与埋设于外墙上的止水钢板焊接连成一体。

[0009] 进一步,所述的钢柱外侧外扩墙、钢柱左侧外扩墙和钢柱右侧外扩墙分为上下两层,下层从地下室底板上返500毫米,上层从地下室外墙往上400毫米。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过在钢柱的外侧和左右两侧增设外扩墙体,止水钢板埋设于外扩墙体中,从而实现了墙柱交接处止水钢板的连通,有效解决了钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水问题,同时解决了钢柱安装的施工缝难题,具有施工速度快,质量高和造价低的优点。

附图说明

[0012] 图1,图2为本实用新型的平面示意图;

[0013] 图3为本实用新型的构造剖面图;

[0014] 1、钢柱,2、钢柱外侧外扩墙,3、钢柱左侧外扩墙,4、钢柱右侧外扩墙,5、止水钢板,6、外扩墙下层,7、外扩墙上层。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图说明本实用新型的最佳实施例:

[0016] 如图1—3所示,本实用新型中:一种钢柱和钢筋混凝土墙体交接处的防水构造,在实施过程中钢柱1嵌入安装于钢筋混凝土地下室墙体中,墙柱交接处,于钢柱1的外侧外延400毫米浇筑钢柱外侧外扩墙2,在钢柱1的左右两侧分别外延500毫米浇筑钢柱左侧外扩墙3和钢柱右侧外扩墙4,钢柱外侧外扩墙2、钢柱左侧外扩墙3和钢柱右侧外扩墙4分上下两层浇筑,外扩墙下层6从地板往上返500毫米,外扩墙下层6内预埋止水钢板5,止水钢板5和埋设于外墙上的止水钢板焊接于一体形成有效的防水体,止水钢板5焊接完成后,外扩墙上层7浇筑于外扩墙下层6上,高度为400毫米,从而形成墙柱交接处的防水构造。

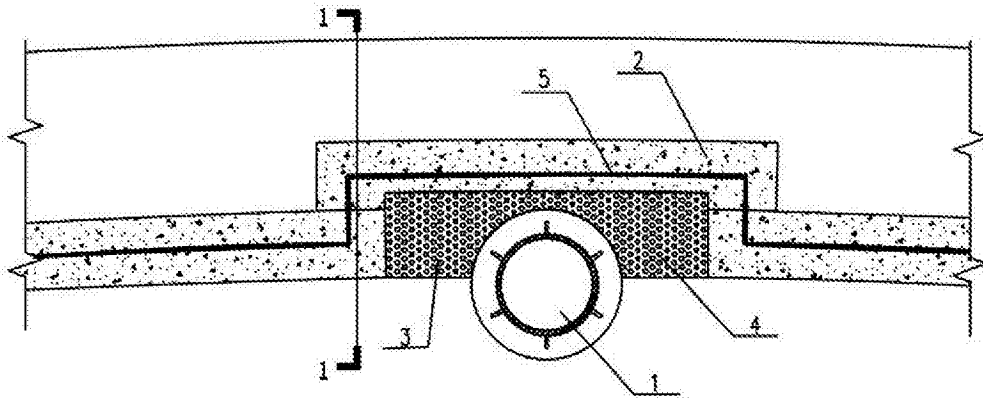


图1

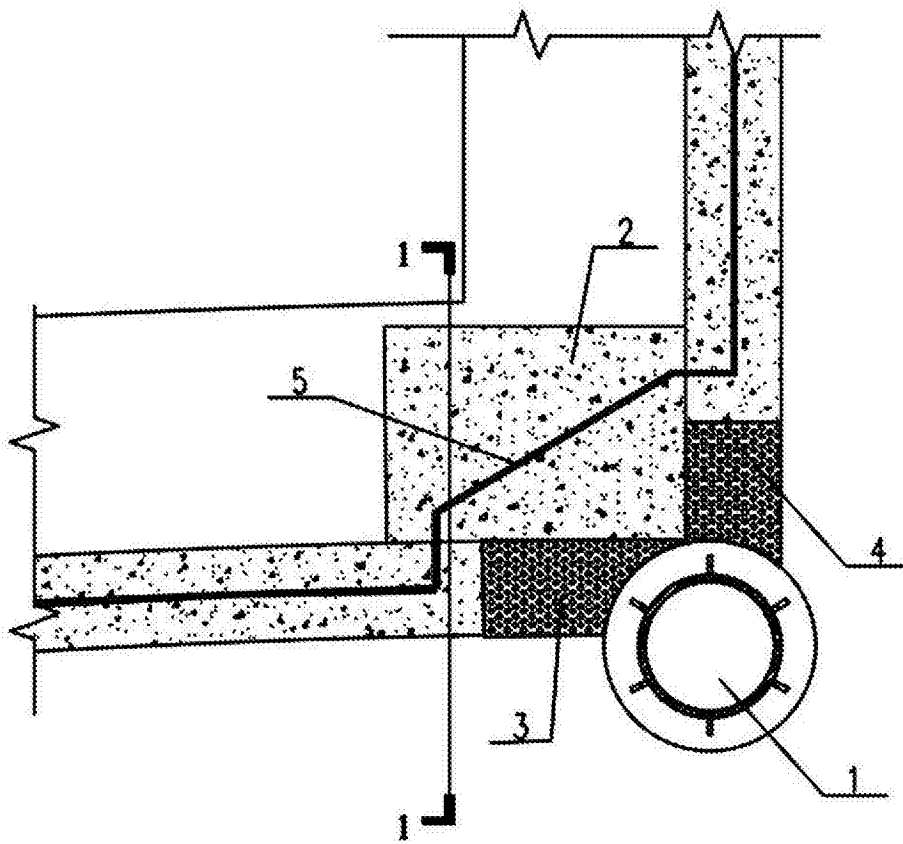


图2

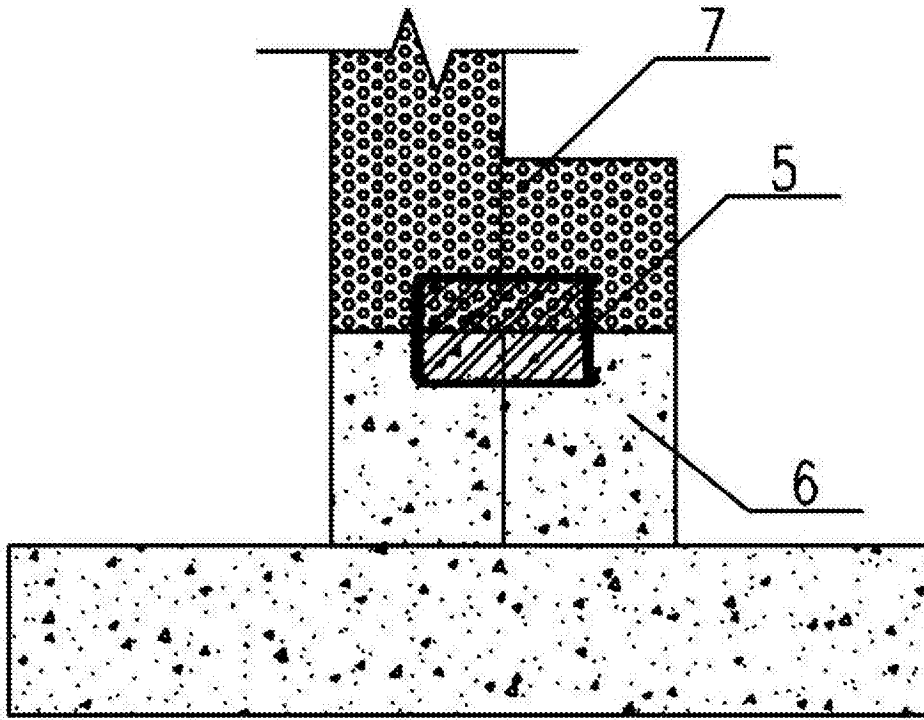


图3