



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111364477 A

(43)申请公布日 2020.07.03

(21)申请号 202010211286.3

(22)申请日 2020.03.24

(71)申请人 中国十七冶集团有限公司

地址 243061 安徽省马鞍山市雨山区雨山
东路88号

(72)发明人 冯宗耀 杨晓红

(74)专利代理机构 马鞍山市金桥专利代理有限
公司 34111

代理人 刘晶晶

(51)Int.Cl.

E02D 17/04(2006.01)

E02D 31/02(2006.01)

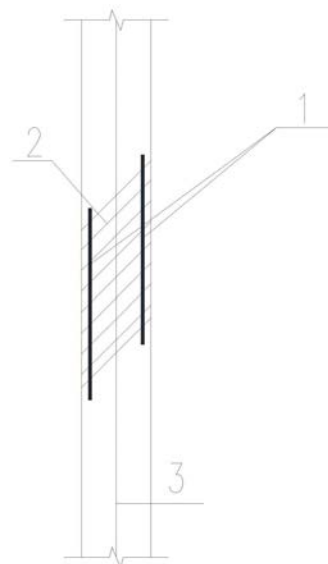
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法

(57)摘要

本发明公开了一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法,所述换撑结构穿过地下室外墙,所述防水施工方法包括如下步骤:步骤一、在换撑结构与地下室外墙交接处的内、外侧一周分别焊接上止水钢板,并使得该止水钢板距离地下室外墙的内、外墙面均留有距离;步骤二、待地下室外墙施工完并回填结束后,拆除换撑结构;步骤三、在换撑结构拆除后,使用比地下室外墙高一等级的微膨胀混凝土将换撑结构与地下室外墙交接处的孔隙填实。应用本发明可以有效解决换撑结构穿地下室外墙时,在换撑结构拆除后容易出现地下室外墙渗漏的问题。



1. 一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法,所述换撑结构(4)穿过地下室外墙(3),其特征是,所述防水施工方法包括如下步骤:

步骤一、在换撑结构(4)与地下室外墙(3)交接处的内、外侧一周分别焊接上止水钢板(1),并使得该止水钢板(1)距离地下室外墙(3)的内、外墙面均留有距离;

步骤二、待地下室外墙(3)施工完并回填结束后,拆除换撑结构(4);

步骤三、在换撑结构(4)拆除后,使用比地下室外墙高一等级的微膨胀混凝土(2)将换撑结构(4)与地下室外墙(3)交接处的孔隙填实。

2. 根据权利要求1所述的一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法,其特征是,所述止水钢板(1)的厚度为10mm,宽度为200mm~300mm。

3. 根据权利要求1所述的一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法,其特征是,所述止水钢板(1)距离地下室外墙(3)的内、外墙均留够一个保护层的厚度。

4. 根据权利要求1所述的一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法,其特征是,所述换撑结构(4)为螺纹钢钢管斜撑或钢格构斜撑。

一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法

技术领域

[0001] 本发明属于建筑施工技术领域,涉及土建施工中地下室外墙的防水方法,尤其涉及一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法。

背景技术

[0002] 在地下工程施工中必然伴随基坑支护结构的施工,越深的地下结构其支护结构越重要,设计施工也越复杂。根据工程的进展,在全部的地下结构未施工完、地下室未回填之前,有的支护结构(如内支撑)需要提前拆除,为了确保基坑的安全,通常会设置换撑结构(通常是螺纹钢钢管或钢格构斜撑),其换撑结构会穿过地下室外墙,在后期换撑结构拆除后,这就存在外墙渗漏的质量隐患。

发明内容

[0003] 针对上述背景技术中存在的换撑结构拆除后容易出现地下室外墙渗漏的问题,本发明提供一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法,有效解决背景技术中存在的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 本发明一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法,所述换撑结构穿过地下室外墙,其特征是,所述防水施工方法包括如下步骤:

[0006] 步骤一、在换撑结构与地下室外墙交接处的内、外侧一周分别焊接上止水钢板,并使得该止水钢板距离地下室外墙的内、外墙面均留有距离;

[0007] 步骤二、待地下室外墙施工完并回填结束后,拆除换撑结构;步骤三、在换撑结构拆除后,使用比地下室外墙高一等级的微膨胀混凝土将换撑结构与地下室外墙交接处的孔隙填实。

[0008] 作为本发明技术方案的进一步改进,所述止水钢板的厚度为10mm,宽度为200mm~300mm。

[0009] 作为本发明技术方案的进一步改进,所述止水钢板距离地下室外墙的内、外墙均留够一个保护层的厚度。

[0010] 作为本发明技术方案的进一步改进,所述换撑结构为螺纹钢钢管斜撑或钢格构斜撑。

[0011] 本发明所述的一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法,其由焊接在换撑结构上内外侧两片止水钢板及比地下室外墙高一强度等级的微膨胀混凝土共同确保换撑结构穿地下室外墙时的防水效果,且该防水施工方法,施工成本相对较低,方便实施且防水效果好。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明所述的一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法,其施工方法简单,施工材料常见,能够有效防止换撑结构拆除后出现地下室外墙渗漏的问题,效果好,实用性强,值得推广。

附图说明

[0013] 图1为本发明所述的换撑结构穿过地下室外墙的结构示意图；

[0014] 图2为本发明所述的换撑结构穿地下室外墙的防水施工的结构示意图；

[0015] 图中：1、止水钢板；2、微膨胀混凝土；3、地下室外墙；4、换撑结构。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1和图2，本发明一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法，所述换撑结构4穿过地下室外墙3，其特征是，所述防水施工方法包括如下步骤：

[0018] 步骤一、在换撑结构4与地下室外墙3交接处的内、外侧一周分别焊接上止水钢板1，并使得该止水钢板1距离地下室外墙3的内、外墙面均留有距离；

[0019] 步骤二、待地下室外墙3施工完并回填结束后，拆除换撑结构4；步骤三、在换撑结构4拆除后，使用比地下室外墙高一等级的微膨胀混凝土2将换撑结构4与地下室外墙3交接处的孔隙填实。

[0020] 本实施例中，所述止水钢板1的厚度为10mm，宽度为200mm～300mm。

[0021] 本实施例中，所述止水钢板1距离地下室外墙3的内、外墙均留够一个保护层的厚度。

[0022] 本实施例中，所述换撑结构4为螺纹钢钢管斜撑或钢格构斜撑。

[0023] 本发明所述的一种换撑结构穿地下室外墙的防水施工方法，其由焊接在换撑结构4上内外侧两片止水钢板1及比地下室外墙高一强度等级的微膨胀混凝土2共同确保换撑结构4穿地下室外墙3时的防水效果，且该防水施工方法施工材料常见，施工成本相对较低，方便实施且防水效果好。

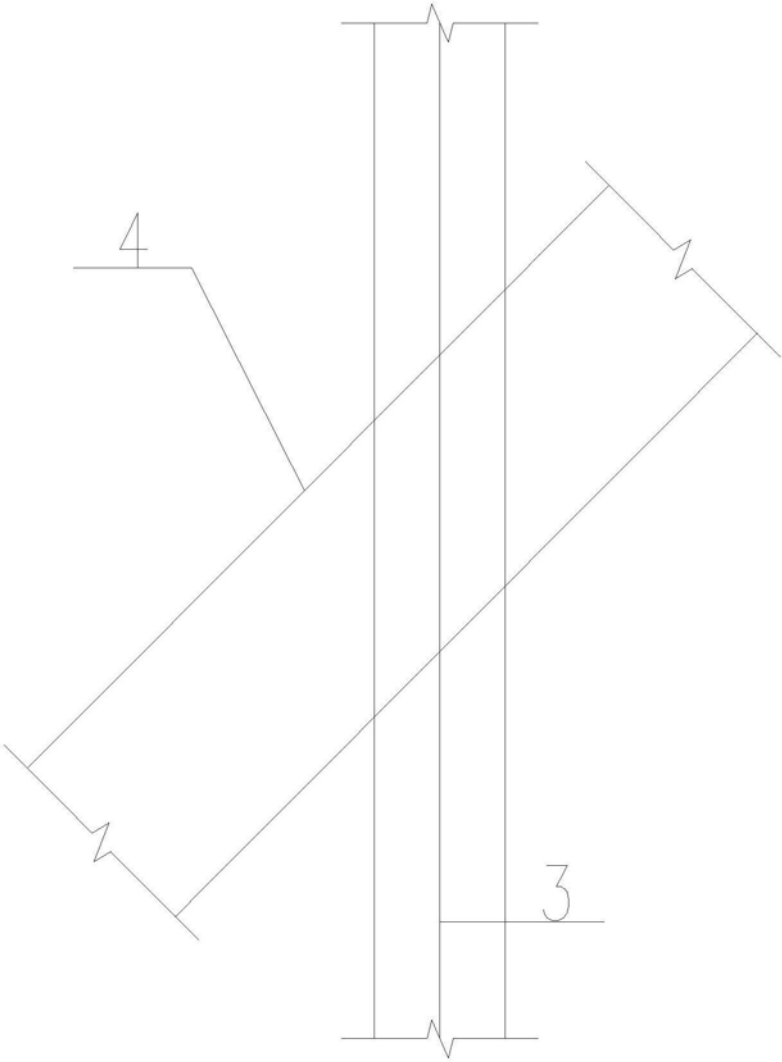


图1

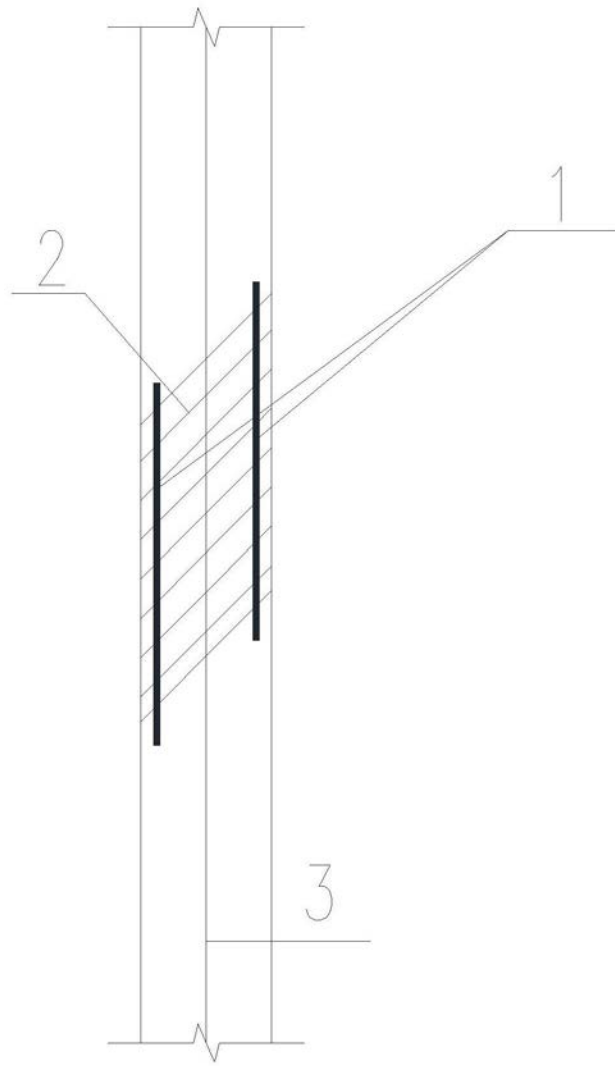


图2