



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111236251 A

(43)申请公布日 2020.06.05

(21)申请号 202010061299.7

(22)申请日 2020.01.19

(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 陈飞 邢跃东 阮凡

(74)专利代理机构 北京华智则铭知识产权代理有限公司 11573

代理人 陈刚

(51)Int.Cl.

E02D 17/04(2006.01)

E02D 5/18(2006.01)

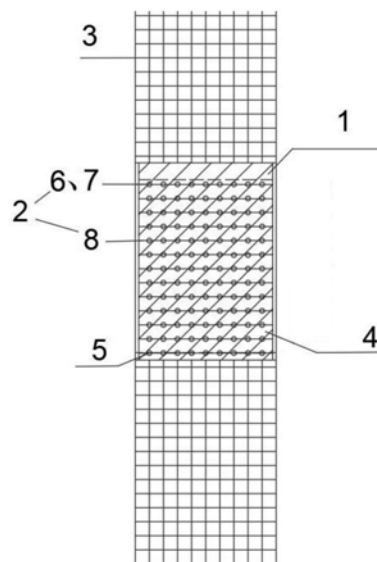
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法

(57)摘要

本发明公开了一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法,属于建筑工程领域,包括地下连续墙结构的钢筋笼,包括固定结构,所述钢筋笼通过固定结构固定有松散土层模板,所述固定结构包括钢筋和固定节点,所述固定节点处固定连接模板固定螺杆。本发明在地下连续墙槽段浇筑时使用本工法可以保证卵石层塌孔位置砼不会大量渗漏,后期开挖时该段地下连续墙平整度的质量较好,也不必耗费大量人力物力来进行混凝土破除工作,且施工工艺安装方便,具有较强的实用性。



1. 一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法,包括地下连续墙结构的钢筋笼(3),其特征在于,包括固定结构(2),所述钢筋笼(3)通过固定结构(2)固定有松散土层模板(1),所述固定结构(2)包括钢筋(8)和固定节点(5),所述固定节点(5)处固定连接模板固定螺杆(6),

包括以下步骤:

步骤一,开挖时确定本槽段松散土层位置;

步骤二,在松散土层位置钢筋笼(3)的横向钢筋骨架上焊接模板固定螺杆(6);

步骤三,进行松散土层模板(1)安装固定;

步骤四,松散土层模板(1)固定完成后将模板固定螺杆(6)超出部位切割;

步骤五,切割完成后使用钢筋(8)在模板固定螺杆(6)上进行固定。

2. 根据权利要求1所述的一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法,其特征在于:在松散土层位置横向钢筋骨架上焊接模板固定螺杆(6)为单面焊接,螺杆间距为60cm,软弱松散土层上方1m位置不焊接模板固定螺杆(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法,其特征在于:所述固定结构(2)还包括螺帽(7),所述螺帽(7)适配于模板固定螺杆(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法,其特征在于:所述松散土层模板(1)材料为木模板或薄钢板,松散土层模板(1)横向尺寸为钢筋笼(3)宽度、纵向尺寸由地下连续墙槽段开挖时确定的松散土层厚度确定,其厚度超过软弱土层厚度1m,松散土层模板(1)安装在松散土层对应的钢筋笼(3)相应位置上,上下各超出50cm,并在固定节点(5)处打孔。

5. 根据权利要求1所述的一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法,其特征在于:所述松散土层模板(1)双面刷脱模剂(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法,其特征在于:所述固定节点(5)位置选择在地下连续墙结构钢筋笼(3)横向钢筋骨架上,均匀分布,模板固定螺杆(6)满焊在固定节点(5)的横向钢筋骨架上。

一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法

技术领域

[0001] 本发明属于建筑工程领域,具体的涉及一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法。

背景技术

[0002] 目前,随着建筑行业的高速发展,针对复杂条件下的基坑支护工程越来越成熟。但其施工过程中的一些重难点问题仍未得到有效控制,如混凝土浇筑时如何控制渗漏问题等。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供。

[0004] 为了解决上述技术问题,发明人经过实践和总结得出本发明的技术方案,本发明公开了一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法,包括地下连续墙结构的钢筋笼,包括固定结构,所述钢筋笼通过固定结构固定有松散土层模板,所述固定结构包括钢筋和固定节点,所述固定节点处固定连接模板固定螺杆,

[0005] 包括以下步骤:

[0006] 步骤一,开挖时确定本槽段松散土层位置;

[0007] 步骤二,在松散土层位置钢筋笼的横向钢筋骨架上焊接模板固定螺杆;

[0008] 步骤三,进行松散土层模板安装固定;

[0009] 步骤四,松散土层模板固定完成后将模板固定螺杆超出部位切割;

[0010] 步骤五,切割完成后使用钢筋在模板固定螺杆上进行固定。

[0011] 优选的,在松散土层位置横向钢筋骨架上焊接模板固定螺杆为单面焊接,螺杆间距为60cm,软弱松散土层上方1m位置不焊接模板固定螺杆。

[0012] 优选的,所述固定结构还包括螺帽,所述螺帽适配于模板固定螺杆。

[0013] 优选的,所述松散土层模板材料为木模板或薄钢板,松散土层模板横向尺寸为钢筋笼宽度、纵向尺寸由地下连续墙槽段开挖时确定的松散土层厚度确定,其厚度超过软弱土层厚度1m,松散土层模板安装在松散土层对应的钢筋笼相应位置上,上下各超出50cm,并在固定节点处打孔。

[0014] 优选的,所述松散土层模板双面刷脱模剂。

[0015] 优选的,所述固定节点位置选择在地下连续墙结构钢筋笼横向钢筋骨架上,均匀分布,模板固定螺杆满焊在固定节点的横向钢筋骨架上。

[0016] 与现有技术相比,本发明可以获得以下技术效果:

[0017] 1. 本发明制作加工方便,且成本低廉,控制效果明显,能确保地下连续墙施工时的安装质量满足国家规范及设计要求。

[0018] 2. 本发明在地下连续墙槽段浇筑时使用本工法可以保证卵石层塌孔位置砼不会大量渗漏,后期开挖时该段地下连续墙平整度的质量较好,也不必耗费大量人力物力来进

行混凝土破除工作,且施工工艺安装方便,具有较强的实用性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明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,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。

[0020] 图1是安装后示意图;

[0021] 图2是安装前示意图。

[0022] 图中:1.松散土层模板,2.固定结构,3.钢筋笼,4.脱模剂,5.固定节点,6.模板固定螺杆,7.螺帽,8.钢筋。

具体实施方式

[0023] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0024] 下面结合附图及具体实施例对本发明的应用原理作进一步描述。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-2所示:一种针对地下存在松散土层的地下连续墙施工方法,包括地下连续墙结构的钢筋笼3,包括固定结构2,钢筋笼3通过固定结构2固定有松散土层模板1,固定结构2包括钢筋8和固定节点5,固定节点5处固定连接模板固定螺杆6,

[0027] 包括以下步骤:

[0028] 步骤一,开挖时确定本槽段松散土层位置;

[0029] 步骤二,在松散土层位置钢筋笼3的横向钢筋骨架上焊接模板固定螺杆6;

[0030] 步骤三,进行松散土层模板1安装固定;

[0031] 步骤四,松散土层模板1固定完成后将模板固定螺杆6超出部位切割;

[0032] 步骤五,切割完成后使用钢筋8在模板固定螺杆6上进行固定。

[0033] 在松散土层位置横向钢筋骨架上焊接模板固定螺杆6为单面焊接,螺杆间距为60cm,软弱松散土层上方1m位置不焊接模板固定螺杆6。

[0034] 固定结构2还包括螺帽7,螺帽7适配于模板固定螺杆6。

[0035] 松散土层模板1材料为木模板或薄钢板,松散土层模板1横向尺寸为钢筋笼3宽度、纵向尺寸由地下连续墙槽段开挖时确定的松散土层厚度确定,其厚度超过软弱土层厚度1m,松散土层模板1安装在松散土层对应的钢筋笼3相应位置上,上下各超出50cm,并在固定节点5处打孔。

[0036] 松散土层模板1双面刷脱模剂4。

[0037] 固定节点5位置选择在地下连续墙结构钢筋笼3横向钢筋骨架上,均匀分布,模板固定螺杆6满焊在固定节点5的横向钢筋骨架上。

[0038] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权

利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。

[0039] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

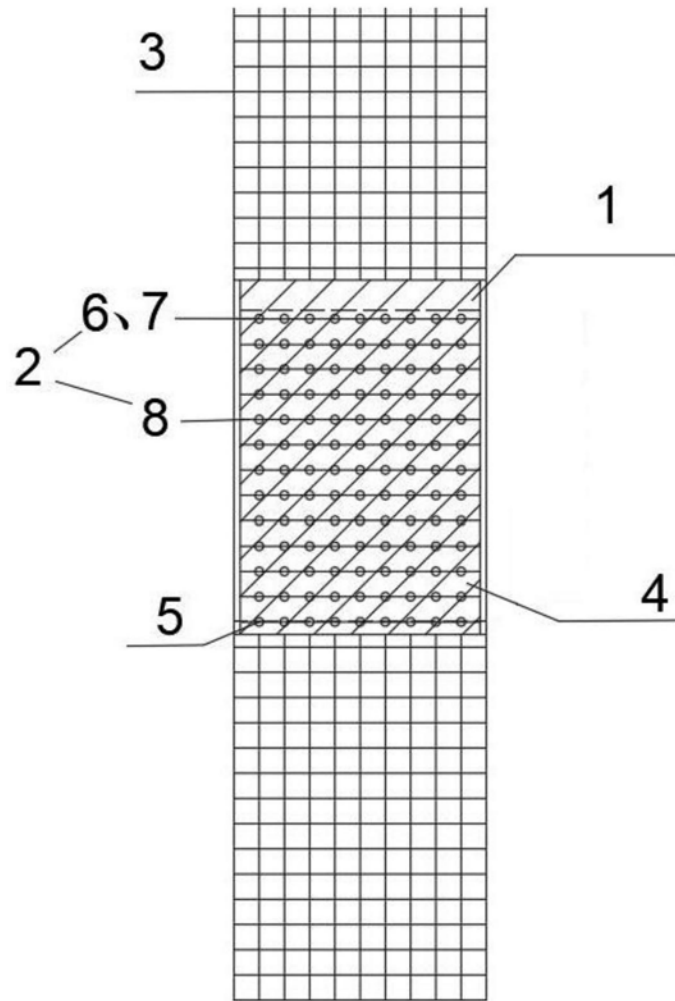


图1

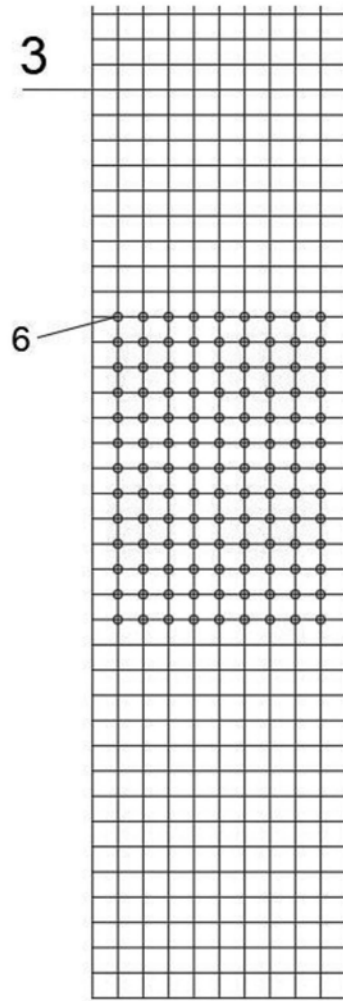


图2