



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219219401 U

(45) 授权公告日 2023.06.20

(21) 申请号 202320718598.2

(22) 申请日 2023.04.03

(73) 专利权人 中建八局华南建设有限公司
地址 510000 广东省广州市中新广州知识
城九佛建设路333号自编289室

(72) 发明人 易厅 唐文龙 黄彬 王荷菲
黄文强 曹巍 向福军

(74) 专利代理机构 广州越华专利代理事务所
(普通合伙) 44523
专利代理师 陈岑

(51) Int. Cl.

E04B 1/68 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

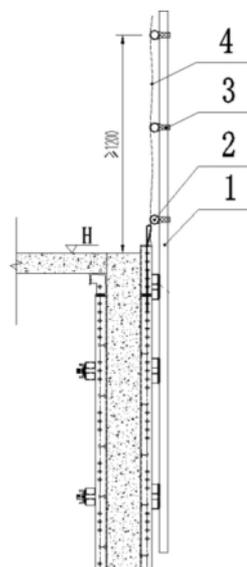
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,涉及到建筑安全施工技术领域,包括钢管立柱、水平防护钢管、扣件和阻燃安全密目网,所述临时防护装置与变形缝墙大模实现免拆一体化,临时防护装置由竖向的钢管立柱及水平防护钢管连接构成主要防护骨架,在钢骨架上满挂阻燃安全密目网,竖向的钢管立柱间距不大于2米,水平防护钢管不小于3道,防护高度不小于1.2m。本实用新型通过与模板大板结合方式实现免拆整体吊装,加工制作简易、安全稳定性强,很好的解决了传统变形缝处采用钢丝绳作为防护时工作量大、防护效果差的问题。



1. 一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其特征在于:包括钢管立柱、水平防护钢管、扣件和阻燃安全密目网,所述临时防护装置与变形缝墙大模实现免拆一体化,临时防护装置由竖向的钢管立柱及水平防护钢管连接构成主要防护骨架,在钢骨架上满挂阻燃安全密目网,竖向的钢管立柱间距不大于2米,水平防护钢管不小于3条,防护高度不小于1.2m。

2. 根据权利要求1所述的一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其特征在于:所述临时防护装置与变形缝墙大模实现一体化连接,不局限于铝模或木模,可通过整体吊装完成安装及拆卸。

3. 根据权利要求1所述的一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其特征在于:所述临时防护装置最外侧构造距内侧变形缝结构水平距离小于变形缝本身设计宽度。

4. 根据权利要求1所述的一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其特征在于:所述钢管立柱为整条钢管,下部与变形缝大板进行连接,依据大模板横向背楞材质通过扣件连接或焊接,上部与水平防护钢管通过扣件连接。

5. 根据权利要求1所述的一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其特征在于:所述水平防护钢管相邻两道水平防护钢管接头不在同一跨内。

6. 根据权利要求1所述的一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其特征在于:钢管立柱的单根立柱下端焊接固定点不少于2处。

7. 根据权利要求1所述的一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其特征在于:所述扣件为直角扣件。

8. 根据权利要求7所述的一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其特征在于:采用对接扣件将多根水平防护钢管进行加长。

9. 根据权利要求1所述的一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其特征在于:阻燃安全密目网通过铁丝固定在钢管立柱与水平防护钢管所形成的防护骨架上。

一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工安全,特别涉及一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置。

背景技术

[0002] 目前国内高层住宅中双单元式住宅较多,两单元栋之间设置变形缝,施工时两单元楼一般采用错层施工,故变形缝处的临边防护尤为重要。

[0003] 一般在该类双单元式住宅施工时,由于错层施工的原因,一般会进行钢丝绳拉通作为生命绳,但单靠钢丝绳作为防护时,空隙较大,本身作为柔性绳索防护效果不佳,存在较大的安全隐患,且每一层都需要重复安装和拆除,容易出现防护安装不及时的情况,同时工作量较大。

[0004] 因此,为解决现有的两单元栋之间设置变形缝错层施工临边防护效果欠佳情况,确有必要提供一种创新的临边防护装置,以克服现有传统附着技术中的缺陷。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的在于提供一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其配置较少,通过与模板大板结合方式实现免拆整体吊装,可满足常见并联式双单元楼住宅变形缝处施工防护,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,包括如下结构:

[0007] 一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,其特征在于:包括钢管立柱、水平防护钢管、扣件和阻燃安全密目网,所述临时防护装置与变形缝墙大模实现免拆一体化,临时防护装置由竖向的钢管立柱及水平防护钢管连接构成主要防护骨架,在钢骨架上满挂阻燃安全密目网,竖向的钢管立柱间距不大于2米,水平防护钢管不小于3条,防护高度不小于1.2m。

[0008] 其中,所述临时防护装置与变形缝墙大模实现一体化连接,不局限于铝模或木模,可通过整体吊装完成安装及拆卸。

[0009] 进一步地所述临时防护装置最外侧构造距内侧变形缝结构水平距离小于变形缝本身设计宽度。

[0010] 优选地,所述钢管立柱为整条钢管,下部与变形缝大板进行连接,依据大模板横向背楞材质通过扣件连接或焊接,上部与水平防护钢管通过扣件连接。

[0011] 进一步地,所述水平防护钢管相邻两道水平防护钢管接头不在同一跨内。

[0012] 进一步地,钢管立柱的单根立柱下端焊接固定点不少于2处。

[0013] 进一步地,所述扣件为直角扣件。

[0014] 优选地,采用对接扣件将多根水平防护钢管进行加长。

[0015] 进一步地,阻燃安全密目网通过铁丝固定在钢管立柱与水平防护钢管所形成的防护骨架上。综上,本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、本实用新型通过与模板大板结合方式实现免拆整体吊装,很好的解决了传统变形缝处采用钢丝绳作为防护时工作量大、防护效果差的问题

[0017] 2、本实用新型中,各个部件加工制作简易、安全稳定性强,成本低。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请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,下面描述中的附图仅是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,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。

[0019] 图1为本申请实施例中一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置的剖面结构示意图;

[0020] 图2为本申请实施例中一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置的立面结构示意图。

[0021] 图中:1、钢管立柱2、水平防护钢管3、扣件4、阻燃安全密目网。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例:参考图1-2所示的一种塔楼错层施工变形缝临时防护装置,包括钢管立柱1、水平防护钢管2、扣件3和阻燃安全密目网4,所述临时防护装置与变形缝墙大模实现免拆一体化,临时防护装置由竖向的钢管立柱1及水平防护钢管2连接构成主要防护骨架,在钢管骨架上满挂阻燃安全密目网4,竖向的钢管立柱1间距不大于2米,水平防护钢管2不小于3道,防护高度不小于1.2m。

[0024] 本实施例中,所述临时防护装置与变形缝墙大模实现一体化连接,不局限于铝模或木模,可通过整体吊装完成安装及拆卸,所述临时防护装置最外侧构造距内侧变形缝结构水平距离小于变形缝本身设计宽度,所述钢管立柱1优先采用 $\phi 48.3 \times 3.6$ 的整条钢管,下部与变形缝大板进行连接,依据大模板横向背楞材质通过扣件3连接或焊接,上部与水平防护钢管2通过扣件3连接,单根立柱下端焊接固定点不少于2处。钢管立柱上端于水平防护钢管采用扣件进行固定形成防护骨架。

[0025] 所述水平防护钢管2优先采用 $\phi 48.3 \times 3.6$ 钢管,相邻两道水平防护钢管2接头不在同一跨内,钢管竖向间距不大于600mm,防护高度不小于1.2m。与钢管立柱采用扣件连接。

[0026] 本实施例中,扣件采用直角扣件将钢管立柱及水平防护钢管进行连接,变形缝较长时可采用对接扣件将多根水平防护钢管进行加长。阻燃安全密目网采用阻燃材料,用铁丝固定在钢管立柱与水平防护钢管所形成的防护骨架上。

[0027] 本实用工作原理:首先钢管立柱1下端与大模板横向背楞进行焊接固定,单根钢管立柱下端焊接固定点不少于2处,钢管立柱1横向间距不大于2m,然后采用水平防护钢管2通过直角的扣件3与钢管立柱1上端相连接,水平防护钢管2不少于三道,防护高度不小于

1.2m,至此构成该装置主要防护骨架,在钢骨架上满挂阻燃安全密目网3,保证其防护效果。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

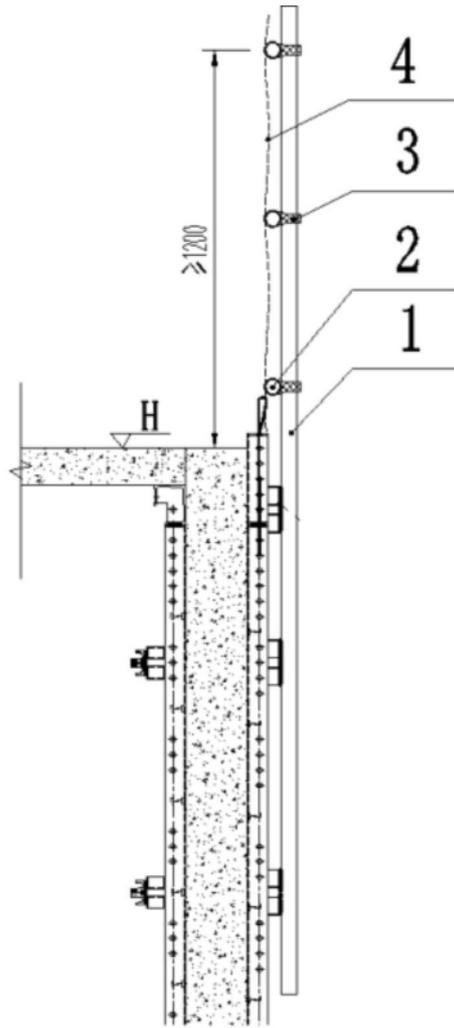


图1

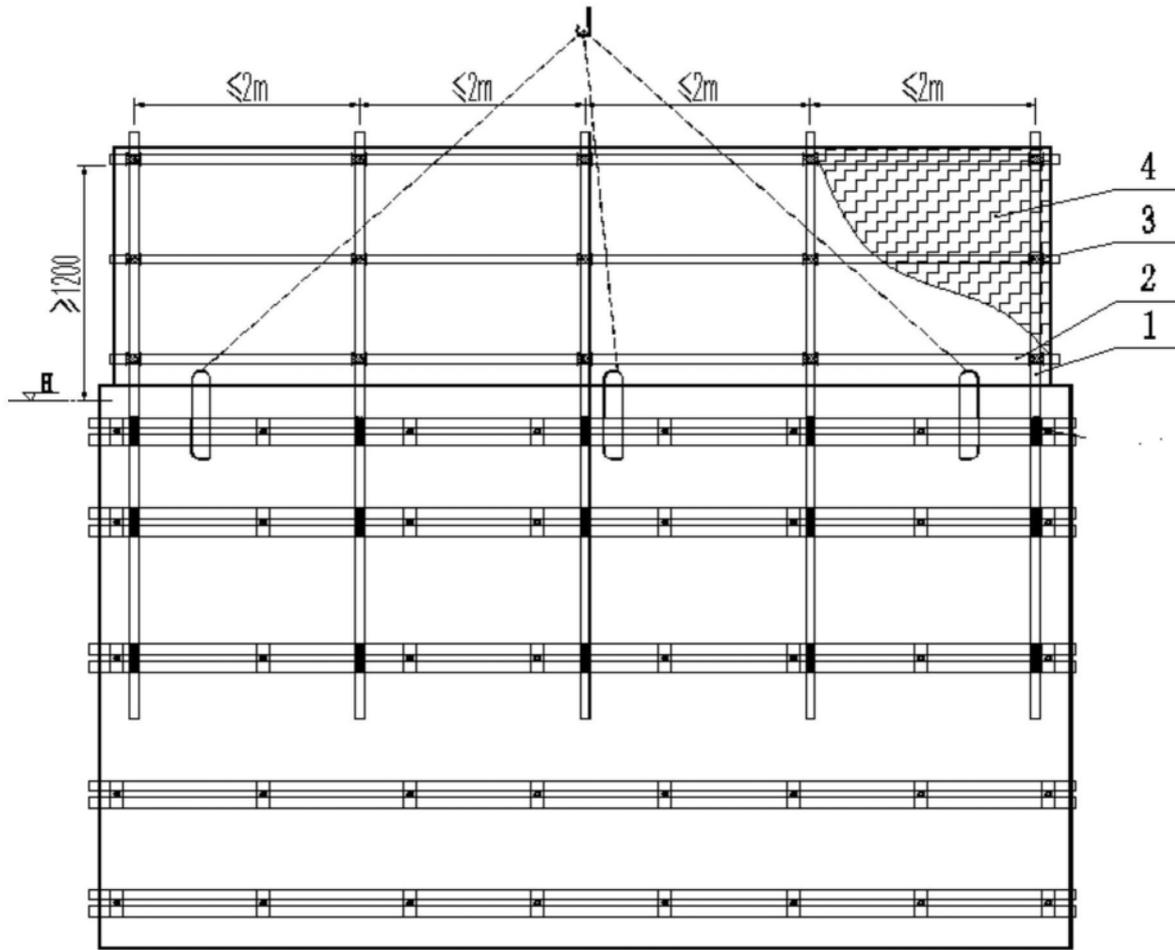


图2