



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206438529 U

(45)授权公告日 2017.08.25

(21)申请号 201720087710.1

(22)申请日 2017.01.23

(73)专利权人 中国能源建设集团北京电力建设
公司

地址 100024 北京市朝阳区定福庄西里一
号

(72)发明人 刘奎山 张运海 付建 许金宏
刘化鹏 石海超 朱文军 庞锐思
潘浩杰

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357

代理人 刘洪勋

(51)Int.Cl.

E02D 27/00(2006.01)

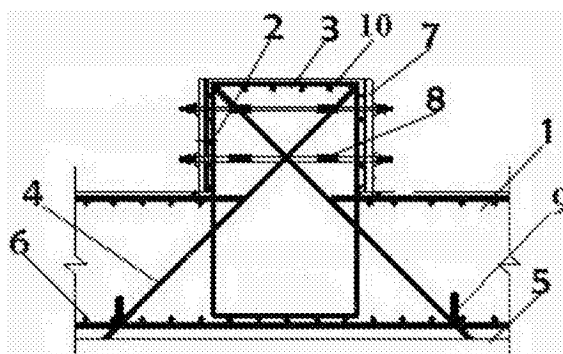
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

梁板式筏型基础模板支撑结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种梁板式筏型基础模板支撑结构,包括由梁钢筋和箍筋绑扎而成的钢筋骨架以及钢筋骨架上支设的梁侧模板和固定梁侧模板的对拉螺栓,与呈间隔垂直插入垫层的钢筋构成筏板基础模板支撑系统,梁钢筋设置侧向倾斜的钢筋斜撑。本实用新型由于纵横梁之间的水平横向支撑系统取消,模板支撑工作量大大降低,从而更大程度的节约了工程成本;梁板式筏型基础模板采用侧向支撑结构,为混凝土的浇筑工作提供了充足的工作面,为混凝土的浇筑质量提供了保证,不但节约了工程材料,而且也减少了劳动力的投入,加快了工程建设速度,降低投入成本。



1. 一种梁板式筏型基础模板支撑结构,包括由梁钢筋和箍筋绑扎而成的钢筋骨架以及钢筋骨架上支设的梁侧模板和固定梁侧模板的对拉螺栓,与呈间隔垂直插入垫层的钢筋构成筏板基础模板支撑系统,其特征在于:梁钢筋设置侧向倾斜的钢筋斜撑。

2. 根据权利要求1所述的梁板式筏型基础模板支撑结构,其特征在于:钢筋骨架上设有用于固定钢筋斜撑的箍筋,钢筋斜撑上端与该箍筋连接,钢筋斜撑底端穿过所述筏板基础被构造的位于垫层上方的底板至垫层并与底板的底板钢筋固定连接,和/或钢筋斜撑底端与垂直插入垫层的钢筋固定连接。

3. 根据权利要求2所述的梁板式筏型基础模板支撑结构,其特征在于:所述用于固定钢筋斜撑的箍筋为间隔900mm的增设箍筋,与设置的一直径14mm的钢筋焊接作为侧向设置的所述钢筋斜撑。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的梁板式筏型基础模板支撑结构,其特征在于:所述钢筋斜撑位于与梁钢筋支设梁侧模板侧相对的一侧。

5. 根据权利要求4所述的梁板式筏型基础模板支撑结构,其特征在于:在构造基础梁的钢筋骨架中,相对的两钢筋斜撑呈“X”型交叉设置。

梁板式筏型基础模板支撑结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模板之间的支撑结构技术领域,具体为一种梁板式筏型基础模板支撑结构。

背景技术

[0002] 梁板式筏型基础是建筑物的一种基础形式,传统的梁板式筏型基础施工方法是绑扎好钢筋骨架,如图1所示的,确定标高和水平线后支设模板11,模板11固定完毕后在相邻两道基础梁12之间,需要用脚手杆或木方13水平横置于梁的侧面模板11之间进行支撑固定,模板11多采用钢模板、木模板或钢木混合模板;这种施工方式在实践工作当中,占用工作面较大,不方便后续的混凝土浇筑施工,混凝土施工质量不容易控制,使得工期较长、工作量较大,施工成本增加。

[0003] 有鉴于此,特提出本实用新型。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种梁板式筏型基础模板支撑结构,使得相邻基础梁之间不必用横向支撑构件进行支撑,以降低混凝土施工难度、降低工程成本、提高工作效率。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0006] 一种梁板式筏型基础模板支撑结构,包括由梁钢筋和箍筋绑扎而成的钢筋骨架以及钢筋骨架上支设的梁侧模板和固定梁侧模板的对拉螺栓,与呈间隔垂直插入垫层的钢筋构成筏板基础模板支撑系统,梁钢筋设置侧向倾斜的钢筋斜撑。

[0007] 优选的,上述梁板式筏型基础模板支撑结构中,钢筋骨架上设有用于固定钢筋斜撑的箍筋,钢筋斜撑上端与该箍筋连接,钢筋斜撑底端穿过所述筏板基础被构造的位于垫层上方的底板至垫层并与底板的底板钢筋固定连接,和/或钢筋斜撑底端与垂直插入垫层的钢筋固定连接。

[0008] 优选的,上述梁板式筏型基础模板支撑结构中,所述用于固定钢筋斜撑的箍筋为间隔900mm的增设箍筋,与设置的一直径14mm的钢筋焊接作为侧向设置的所述钢筋斜撑。

[0009] 优选的,上述梁板式筏型基础模板支撑结构中,所述钢筋斜撑位于与梁钢筋支设梁侧模板侧相对的一侧。

[0010] 优选的,上述梁板式筏型基础模板支撑结构中,在构造基础梁的钢筋骨架中,相对的两钢筋斜撑呈“X”型交叉设置。

[0011] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型由于纵横梁之间的水平横向支撑系统取消,模板支撑工作量大大降低,从而更大程度的节约了工程成本;

[0013] 2、本实用新型的梁板式筏型基础模板采用侧向支撑结构,为混凝土的浇筑工作提供了充足的工作面,为混凝土的浇筑质量提供了保证,不但节约了工程材料,而且也减少了

劳动力的投入,加快了工程建设速度,降低投入成本;

[0014] 本实用新型使得施工过程避免了传统支撑方法造成的工作面杂乱无章的现象,现场安全文明施工水平得到很大的改观,具有较高的推广价值。

附图说明

[0015] 图1是现有技术中的梁板式筏型基础结构图;

[0016] 图2是本实用新型一种梁板式筏型基础模板支撑结构的示意图;

[0017] 图中:

[0018] 1-底板;2-箍筋;3-钢筋骨架;4-钢筋斜撑;5-垫层;6-底板钢筋;7-模板;8-对拉螺栓;9-插入垫层的钢筋;10-梁钢筋。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施例,对本实用新型作进一步说明,以助于理解本实用新型的内容。

[0020] 如图2所示,一种梁板式筏型基础支撑结构,包括钢筋骨架3、钢筋骨架3上支设的梁侧模板7和固定梁侧模板7的对拉螺栓8,这些构件与呈间隔垂直插入垫层5的钢筋9构成筏板基础模板支撑系统,钢筋骨架3由梁钢筋10和箍筋绑扎而成以构造基础梁;钢筋骨架3上增设固定钢筋斜撑4的箍筋2,钢筋斜撑4上端与该箍筋2固定连接,钢筋斜撑底端与所述插入垫层的钢筋9固定连接作为梁钢筋10的侧向倾斜的钢筋斜撑4;筏板基础被构造出位于垫层5上方的底板1,底板1内设有底板钢筋6,钢筋斜撑4底端也可以穿过底板1至垫层5与底板钢筋6和/或插入垫层的钢筋9电焊固定,钢筋9为竖直插入垫层的短钢筋;优选的,用于固定箍筋斜撑4的箍筋2之间间距900mm,设置一直径14mm的钢筋作为该钢筋骨架3的侧向支撑,构造基础梁的该钢筋骨架3中,相对固定的钢筋斜撑4可交叉设置。

[0021] 具体实施时,根据得到的控制点坐标、标高以及总平面布置图、施工图纸等进行定位,并按照图纸和规范要求,将梁钢筋10与箍筋2绑扎构成钢筋骨架3,同时增加或者说预留出用以固定钢筋斜撑4的箍筋2。构造基础梁的钢筋骨架3绑扎完毕,按照箍筋2间隔900mm增加一直径14mm的钢筋作为该钢筋骨架3的侧向钢筋斜撑4,钢筋斜撑4上端固定连接在箍筋2上,钢筋斜撑4底端穿过底板1至垫层5并与底板钢筋6电焊固定,和/或在垫层5上设置短钢筋,该插入垫层的钢筋9作为钢筋斜撑4底部的支撑点进行焊接固定。

[0022] 设置完钢筋斜撑4,用仪器抄平后,挂侧面模板水平线以确定模板底的标高及水平方向位置;确定无误后,焊接模板水平支拖,将配好的模板7就位进行支设以构造基础梁,模板7通过对拉螺栓8进行加固,用铅丝将支设的模板7与钢筋骨架3绑扎固定即可。其中,所述钢筋斜撑4位于与梁钢筋10支设模板7的这侧相对的一侧;钢筋骨架3绑扎后,构造基础梁的钢筋骨架3的两外侧支设模板7,钢筋斜撑4位于该钢筋骨架3内,钢筋骨架3内的相对的两钢筋斜撑4可呈“X”型交叉设置,实现梁钢筋在水平向和垂直向的加固,基础梁之间不用水平横向的支撑,减少工作面占用,方便混凝土浇筑施工。

[0023] 本实用新型由于纵横梁之间的水平横向支撑系统取消,模板支撑工作量大大降低,从而更大程度的节约了工程成本;本实用新型的梁板式筏型基础模板采用侧向支撑结构,为混凝土的浇筑工作提供了充足的工作面,为混凝土的浇筑质量提供了保证,不但节约

了工程材料,而且也减少了劳动力的投入,加快了工程建设速度,降低投入成本;本实用新型使得施工过程中避免了传统支撑方法造成的工作面杂乱无章的现象,现场安全文明施工水平得到很大的改观,具有较高的推广价值。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

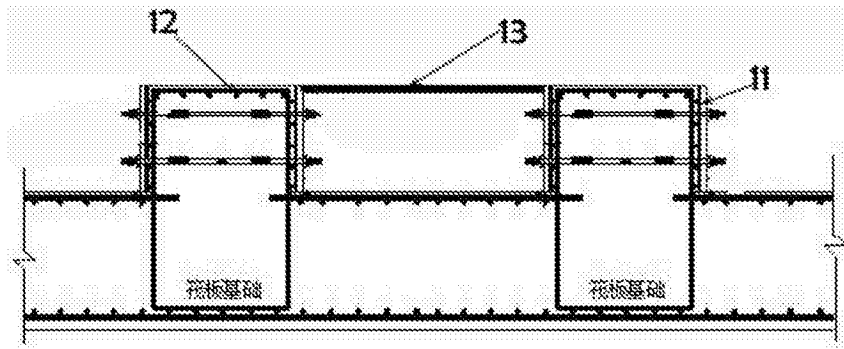


图1

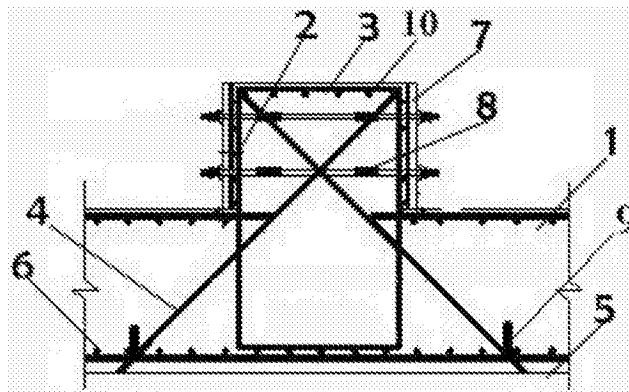


图2