



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105804323 B

(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201610147073.2

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2016.03.15

E04C 5/04(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

E04C 5/03(2006.01)

申请公布号 CN 105804323 A

审查员 郭宇

(43)申请公布日 2016.07.27

(73)专利权人 北京城建北方建设有限责任公司

地址 101301 北京市顺义区牛栏山镇昌金
路一号

(72)发明人 王振兴 王卫新 许龙迪 曾辉

黄征 孔涛涛 安然 张峰

彭景祥 焦晨

(74)专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理
有限公司 11279

代理人 李泽中 俞佳

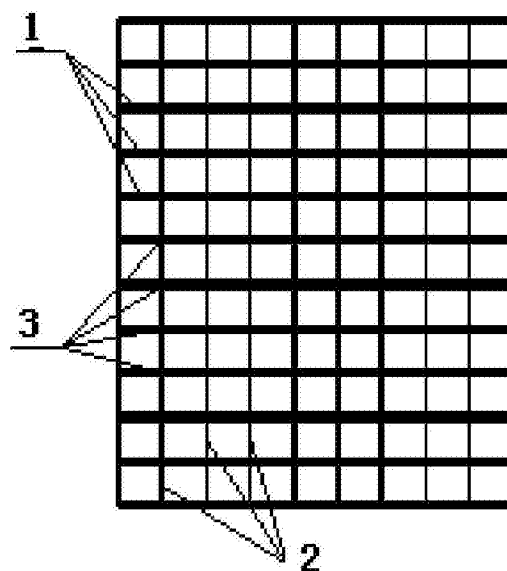
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

免绑扎钢筋的施工方法

(57)摘要

本发明公开了一种免绑扎钢筋的施工方法。该施工方法采用冷轧带肋钢筋焊接网片,并包括以下步骤:首先,确定冷轧带肋钢筋焊接网片的配筋设计图;其次,进行冷轧带肋钢筋焊接网片的加工生产;最后,对冷轧带肋钢筋焊接网片进行现场安装。该免绑扎钢筋的施工方法的冷轧带肋钢筋焊接网片在施工现场可直接使用,对现场钢筋加工要求和安装要求较低,质量易保证,施工速度快,解决传统绑扎式楼板耗时耗工、质量难以保证等问题。



1. 一种免绑扎钢筋的施工方法,其特征在于,该施工方法采用冷轧带肋钢筋焊接网片,并包括以下步骤:

首先,确定冷轧带肋钢筋焊接网片的配筋设计图;

其次,进行冷轧带肋钢筋焊接网片的加工生产;

最后,对冷轧带肋钢筋焊接网片进行现场安装;钢筋网片在搭接处用铁丝绑牢;对两端须插入梁内锚固的钢筋网片,若钢筋网片纵向钢筋的直径较小,先把钢筋网片中部向上弯曲,使两端能先后插入梁内,然后铺平钢筋网片;若钢筋网片不能弯曲,先把钢筋网片的一端减少1-2根横向钢筋,先插入该端然后退插另一端,用绑扎方法补回所减少的横向钢筋。

2. 根据权利要求1所述的免绑扎钢筋的施工方法,其特征在于,所述冷轧带肋钢筋焊接网片包括:横向钢筋、纵向钢筋和焊点。

3. 根据权利要求2所述的免绑扎钢筋的施工方法,其特征在于,所述纵向钢筋和横向钢筋分别间距排列且互相成直角,全部交叉点均由电阻点焊在一起形成焊点。

4. 根据权利要求1所述的免绑扎钢筋的施工方法,其特征在于,所述冷轧带肋钢筋焊接网片现场安装前,根据现场的安装顺序,确定各种规格冷轧带肋钢筋焊接网片的生产顺序并搭配打捆,并做挂牌标识。

免绑扎钢筋的施工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑施工领域,特别涉及一种免绑扎钢筋的施工方法。

背景技术

[0002] 目前,传统楼板配筋施工普遍采用的施工工艺是使用盘圆钢筋现场拉直、切断后,再运至工作面逐根逐点的进行绑扎。

[0003] 该施工工艺的缺点在于:现场工时耗费量大,且由于操作人员水平参差不齐,漏绑、错绑和偷工减料等情况难以避免,质量难以保证,同时由于工作周期长,往往造成工期拖延的不断累积。

[0004] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本发明的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种步骤简单合理的免绑扎钢筋的施工方法,该免绑扎钢筋的施工方法的冷轧带肋钢筋焊接网片在施工现场可直接使用,对现场钢筋加工要求和安装要求较低,质量易保证,施工速度快,解决传统绑扎式楼板耗时耗工、质量难以保证等问题。

[0006] 为实现上述目的,根据本发明提供了一种免绑扎钢筋的施工方法,该施工方法采用冷轧带肋钢筋焊接网片,并包括以下步骤:首先,确定冷轧带肋钢筋焊接网片的配筋设计图;其次,进行冷轧带肋钢筋焊接网片的加工生产;最后,对冷轧带肋钢筋焊接网片进行现场安装。

[0007] 优选地,上述技术方案中,冷轧带肋钢筋焊接网片包括:横向钢筋、纵向钢筋和焊点。

[0008] 优选地,上述技术方案中,纵向钢筋和横向钢筋分别间距排列且互相成直角,全部交叉点均由电阻点焊在一起形成焊点。

[0009] 优选地,上述技术方案中,冷轧带肋钢筋焊接网片现场安装前,根据现场的安装顺序,确定各种规格冷轧带肋钢筋焊接网片的生产顺序并搭配打捆,并做挂牌标识。

[0010] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:该免绑扎钢筋的施工方法的冷轧带肋钢筋焊接网片在施工现场可直接使用,对现场钢筋加工要求和安装要求较低,质量易保证,施工速度快,解决传统绑扎式楼板耗时耗工、质量难以保证等问题。

附图说明

[0011] 图1是本发明的免绑扎钢筋的施工方法的冷轧带肋钢筋焊接网片结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图,对本发明的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本发明的保

护范围并不受具体实施方式的限制。

[0013] 除非另有其它明确表示,否则在整个说明书和权利要求书中,术语“包括”或其变换如“包含”或“包括有”等等将被理解为包括所陈述的元件或组成部分,而并未排除其它元件或其它组成部分。

[0014] 根据本发明具体实施方式的免绑扎钢筋的施工方法采用冷轧带肋钢筋焊接网片(BRC),其适用于多层、高层、超高层钢筋混凝土结构的楼板钢筋施工。

[0015] 如图1所示,冷轧带肋钢筋焊接网片包括:横向钢筋1、纵向钢筋2和焊点3。冷轧带肋钢筋焊接网片为焊机将相同或者不同直径的横向钢筋1和纵向钢筋2焊接而成的网状钢筋制品,纵向钢筋和横向钢筋分别以一定间距排列且互相成直角,全部交叉点均由电阻点焊在一起形成焊点3,生产过程由计算机自动控制。

[0016] 该免绑扎钢筋的施工方法的具体步骤包括:

[0017] 施工前,首先,确定冷轧带肋钢筋焊接网片的配筋设计图;

[0018] 即对原结构楼板配筋图进行钢筋焊接网片的转化设计,该转化设计须根据设计要求,结合生产加工、运输、吊装、环境等条件,确定钢筋网片的规格、尺寸和数量,形成钢筋网片配筋深化设计图,经结构设计师确认后方可加工生产。钢筋网片尽量采用标准规格,以便于批量加工生产。

[0019] 其次,进行冷轧带肋钢筋焊接网片的加工生产;

[0020] 按照经审批的图纸,使用焊机全自动化、智能化加工钢筋网片,将横向钢筋1和纵向钢筋2进行焊接,横纵向钢筋分别以设计间距排列且互成直角,全部交叉点均由电阻电焊在一起,形成焊点3,最终完成网状钢筋制品的加工。

[0021] 最后,对冷轧带肋钢筋焊接网片进行现场安装。

[0022] 现场安装前,根据现场的安装顺序,确定各种规格钢筋网片的生产顺序并搭配打捆,并做挂牌标识,标明工程名称、使用部位、索引图纸号、网片编号、网片尺寸及外形等,每捆重量不应超过1.5t。

[0023] 现场安装时,通过加工时注明的编号、位置,将钢筋网片进行安装,钢筋网片的搭接长度不应小于 $25d$ 且不小于 250mm ,在搭接处用铁丝绑牢,以保证搭接处的钢筋网片在混凝土浇筑过程中不会松开。对两端须插入梁内锚固的钢筋网片,若钢筋网片纵向钢筋的直径较小,先把钢筋网片中部向上弯曲,使两端能先后插入梁内,然后铺平钢筋网片。若钢筋网片不能弯曲,可把钢筋网片的一端减少1-2根横向钢筋,先插入该端然后退插另一端,用绑扎方法补回所减少的横向钢筋。总之,本发明具有结构简单,施工速度快,能大幅度提高钢筋安装质量,降低施工成本,省工省力。可推广使用。

[0024] 综上,该免绑扎钢筋的施工方法的冷轧带肋钢筋焊接网片在施工现场可直接使用,对现场钢筋加工要求和安装要求较低,质量易保证,施工速度快,解决传统绑扎式楼板耗时耗工、质量难以保证等问题。

[0025] 前述对本发明的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本发明限定为所公开的精确形式,并且很显然,根据上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本发明的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本发明的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本发明的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

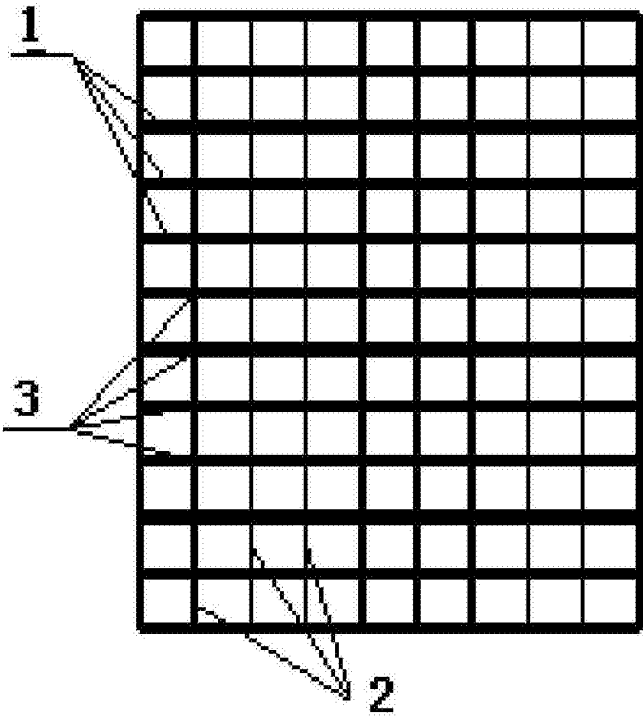


图1