



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116378356 A

(43) 申请公布日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202310398189.3

(22) 申请日 2023.04.14

(71) 申请人 云南建投第六建设有限公司

地址 650000 云南省昆明市巫家坝机场东
航维修基地

(72) 发明人 许扬威 何辉祥 赖建 李绍承
丁明忠 余波云 瞿士钦 魏义佳

(74) 专利代理机构 昆明大百科专利事务所
53106

专利代理师 杨建

(51) Int.Cl.

E04F 15/12 (2006.01)

E04F 15/14 (2006.01)

E04G 21/00 (2006.01)

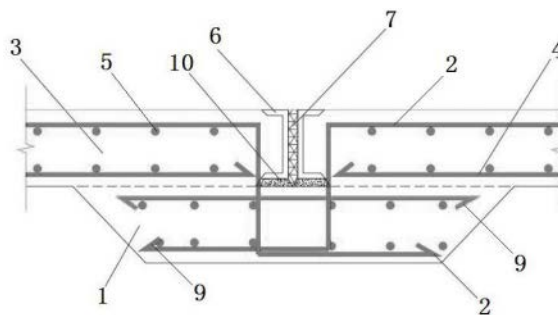
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工
方法

(57) 摘要

一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法,本发明先根据地坪分块尺寸和面积大小,规划出分仓缝的位置;在地坪的分仓缝位置设置地坪加厚层,并在地坪加厚层和地坪区域内交错铺设加厚层配筋;在地坪以及地坪加厚层上交错配置有横向筋和纵向筋;地坪加厚层施工完成后,采用与地坪厚度相同的一对槽钢对地坪进行分隔处理;槽钢通过钢筋斜撑固定;调整槽钢的平整度及顺直度保证地坪混凝土平整度和边角顺直度;分仓缝设置好槽钢后,相邻仓格混凝土可实现连续浇筑;浇筑完成后分仓缝间采用柔性高强环氧树脂填缝。本发明通过在分仓缝处用槽钢包裹,避免地坪分仓交接处的边角损坏,延长地坪混凝土使用寿命。



1. 一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法,其特征在于,步骤如下:

步骤1:根据地坪分块尺寸和面积大小,规划出分仓缝的位置;

步骤2:在地坪(3)的分仓缝位置设置地坪加厚层(1),并在地坪加厚层(1)和地坪(3)区域内交错铺设加厚层配筋(2);在地坪(3)以及地坪加厚层(1)上交错配置有横向筋(4)和纵向筋(5);

步骤3:地坪加厚层(1)施工完成后,采用与地坪(3)厚度相同的一对槽钢(6)对地坪(3)进行分隔处理;槽钢(6)通过钢筋斜撑(8)固定;

步骤4:调整槽钢(6)的平整度及顺直度保证地坪混凝土平整度和边角顺直度;

步骤5:分仓缝设置好槽钢后,相邻仓格混凝土可实现连续浇筑;浇筑完成后分仓缝间采用柔性高强环氧树脂(7)填缝,减少相互之间的约束力。

2. 根据权利要求1所述的一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法,其特征在于,在地坪(3)与槽钢(6)之间通过砂浆(10)进行找平。

3. 根据权利要求1所述的一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法,其特征在于,钢筋斜撑(8)由斜撑和两根支撑杆组成,两根支撑杆平行设置,其中一根支撑杆竖直设置在槽钢(6)一侧,另一根支撑杆竖直设置在地坪加厚层(1)上,两根支撑杆之间倾斜固定斜撑。

4. 根据权利要求1所述的一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法,其特征在于,加厚层配筋(2)为Z字型结构,且加厚层配筋(2)的两端设有固定钩(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法,其特征在于,横向筋(4)的两端设有固定钩(9)。

一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法

技术领域

[0001] 本发明属于建筑施工中地面工程施工技术领域，具体涉及一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法。

背景技术

[0002] 随着近年来新能源、医药、生物科技、装配式建造等新兴产业的迅猛发展，大面积地坪在工业厂房、停车楼、商业广场等建筑领域中广泛应用。大面积地坪对裂缝控制及平整度要求较高，在施工过程中采取有效的技术措施，避免地面裂缝、确保平整度和满足使用功能要求显得尤为重要。

[0003] 针对大面积地坪混凝土易发生温度收缩裂缝的问题，传统工艺主要采取延长间隔时间或“跳仓施工”的方法，使用模板将大面积地坪进行分隔，隔仓进行浇筑，待混凝土养护一段时间后再进行相邻仓格混凝土的浇筑；采用模板不仅无法连续施工，还易在拆模过程中导致边角的损坏，在浇筑相邻仓格前还需进行凿毛处理，凿除的混凝土渣难以清理干净，相邻仓格之间仍存在先浇混凝土与后浇混凝土之间产生的施工缝；存在影响混凝土成型质量、增加人工成本及施工周期较长等不足之处。

[0004] 申请号为“201910738222 .6”、名称为“一种建筑工程地坪施工方法”，该专利采用的是“跳仓施工”（隔跨浇筑）的方式，该方式采用木方用做模板隔成条形区段，存在拆模时导致边角损坏以及产生施工缝等缺点。

发明内容

[0005] 基于上述现有技术的不足，本发明的目的是提供一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法，该方法中，相邻仓格无需等待混凝土养护达到规定时间，可保证大面积地坪混凝土结构连续，无需拆模，可避免先浇混凝土与后浇混凝土之间因温度变化产生的裂缝。

[0006] 为了实现上述目的，本发明提供了如下技术方案：一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法，步骤如下：

步骤1：根据地坪分块尺寸和面积大小，规划出分仓缝的位置；

步骤2：在地坪的分仓缝位置设置地坪加厚层，并在地坪加厚层和地坪区域内交错铺设加厚层配筋；在地坪以及地坪加厚层上交错配置有横向筋和纵向筋；

步骤3：地坪加厚层施工完成后，采用与地坪厚度相同的一对槽钢对地坪进行分隔处理；槽钢通过钢筋斜撑固定；

步骤4：调整槽钢的平整度及顺直度保证地坪混凝土平整度和边角顺直度；

步骤5：分仓缝设置好槽钢后，相邻仓格混凝土可实现连续浇筑；浇筑完成后分仓缝间采用柔性高强环氧树脂填缝，减少相互之间的约束力。

[0007] 进一步地，在地坪与槽钢之间通过砂浆进行找平。

[0008] 进一步地，钢筋斜撑由斜撑和两根支撑杆组成，两根支撑杆平行设置，其中一根支撑杆竖直设置在槽钢一侧，另一根支撑杆竖直设置在地坪加厚层上，两根支撑杆之间倾斜

固定斜撑。

[0009] 进一步地,加厚层配筋为Z字型结构,且加厚层配筋的两端设有固定钩。

[0010] 进一步地,横向筋的两端设有固定钩。

[0011] 本发明一方面通过调整槽钢的平整度及顺直度来保证地坪混凝土平整度和边角顺直度,另一方面,通过在分仓缝处用槽钢包裹,避免地坪分仓交接处的边角损坏,延长地坪混凝土使用寿命。本发明能够保证混凝土成型质量、节约成本,大大缩短施工工期。

附图说明

[0012] 图1为本发明分仓缝的位置图;

图2为钢筋斜撑与槽钢的连接关系图。

实施方式

[0013] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,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。

[0014] 本领域技术人员将会理解,下列实施例仅用于说明本发明,而不应视为限定本发明的范围。实施例中未注明具体技术、连接关系或条件者,按照本领域内的文献所描述的技术、连接关系、条件或者按照产品说明书进行。所用材料、仪器或设备未注明生产厂商者,均为可以通过购买获得的常规产品。

[0015] 结合图1和图2所示,本发明提供一种大面积地坪可连续施工的分仓缝施工方法,步骤如下:

步骤1:根据地坪分块尺寸和面积大小,提前规划出分仓缝的位置;

步骤2:在地坪3的分仓缝位置设置地坪加厚层1(地坪加厚层1位于分仓缝下方),并在地坪加厚层1和地坪3区域内交错铺设加厚层配筋2;加厚层的配筋及厚度同地坪,保证地坪结构连续;在地坪3以及地坪加厚层1上交错配置有横向筋4和纵向筋5;

步骤3:地坪加厚层1施工完成后,采用与地坪3厚度相同的一对槽钢6对地坪3进行分隔处理(槽钢对称设置),并预先在地坪3与槽钢6之间通过砂浆10进行找平;槽钢6通过钢筋斜撑8固定,在浇筑混凝土时可起到支撑作用,同时可与混凝土连为整体,避免脱空;分仓缝处用槽钢包裹后,可避免地坪分仓交接处的边角损坏,延长地坪混凝土使用寿命,成型效果好,美观实用;

步骤4:调整槽钢6的平整度及顺直度保证地坪混凝土平整度和边角顺直度;

步骤5:分仓缝设置好槽钢后,相邻仓格混凝土可实现连续浇筑;浇筑完成后分仓缝间采用柔性高强环氧树脂7填缝,减少相互之间的约束力,在保证地坪结构连续的同时有效减少因混凝土发生应变产生的裂缝。

[0016] 具体地,钢筋斜撑8由斜撑和两根支撑杆组成,两根支撑杆平行设置,其中一根支撑杆竖直设置在槽钢6一侧,另一根支撑杆竖直设置在地坪加厚层1上,两根支撑杆之间倾斜固定斜撑。

[0017] 进一步优化方案,加厚层配筋2为Z字型结构,且加厚层配筋2的两端设有固定钩9;横向筋4的两端也设有固定钩9,固定钩9钩在纵向筋上,增加整体的稳定性。

[0018] 以上所述仅为本发明的较佳实施方式,本发明并不局限于上述实施方式,在实施过程中可能存在局部微小的结构改动,如果对本发明的各种改动或变型不脱离本发明的精神和范围,且属于本发明的权利要求和等同技术范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型。

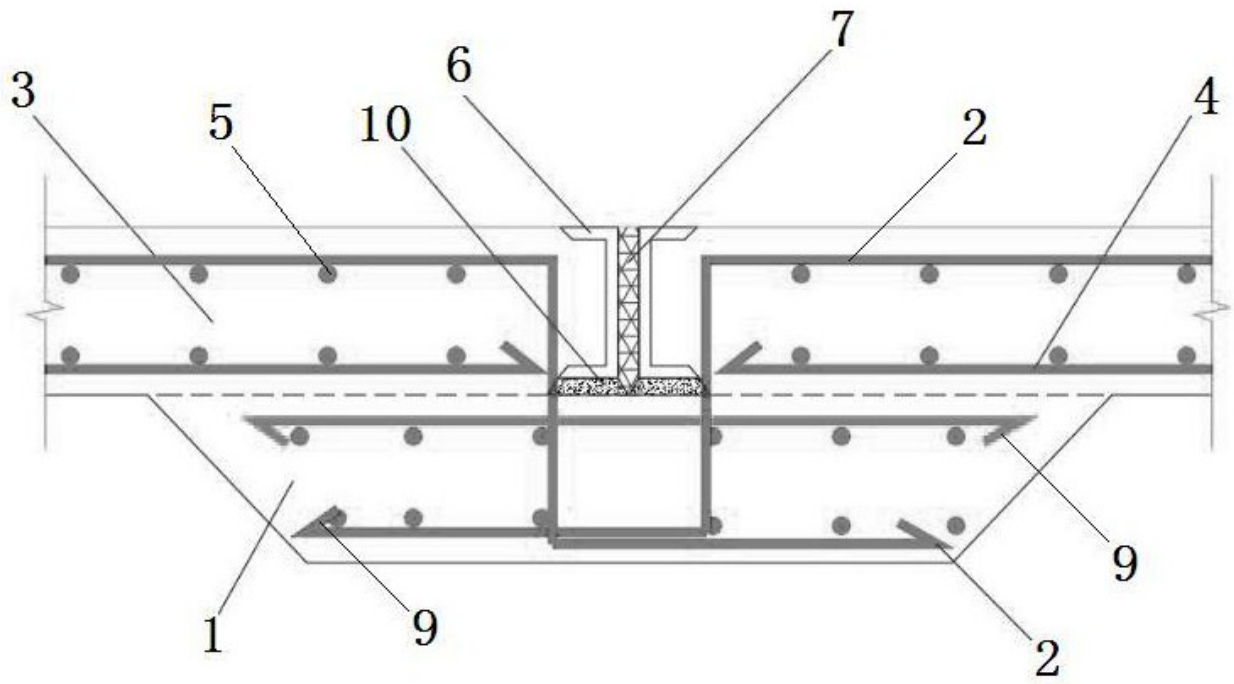


图 1

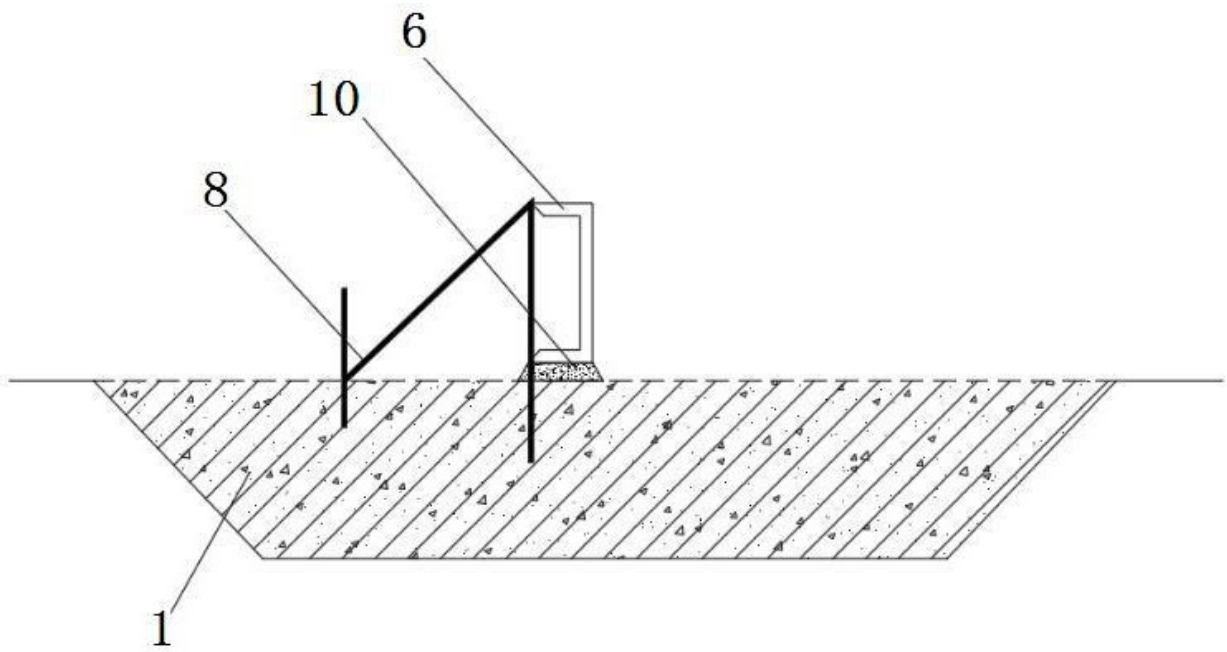


图 2