



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202882180 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201220050279. 0

(22) 申请日 2012. 02. 16

(73) 专利权人 黑龙江宇辉新型建筑材料有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市利民开发区
北大公司东侧

专利权人 湖北宇辉新型建筑材料有限公司

(72) 发明人 刘文清 姜洪斌 闫红缨

(74) 专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所
23118

代理人 陈晓光

(51) Int. Cl.

E04B 5/17(2006. 01)

E04C 2/06(2006. 01)

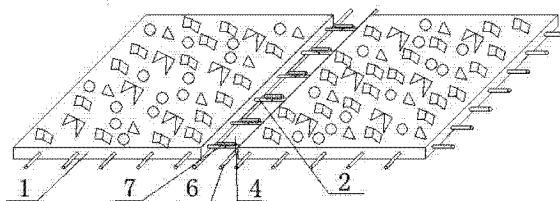
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板

(57) 摘要

跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板。现有的预制混凝土叠合板尺寸过大, 运输及安装都很不方便。本产品包括: 上表面制作成麻面的预制混凝土叠合板本体(1), 预制混凝土叠合板本体具有两侧进行水平方向连接的侧边露出的楼板跨内下部受力的直钢筋(2), 预制混凝土叠合板本体一侧露出的直钢筋搭接或帮条(7)连接下一块所述的预制混凝土叠合板本体另一侧露出的直钢筋, 直钢筋之间的搭接处(3)焊接, 直钢筋之间搭接后形成的空间为通长后浇带(4); 通长后浇带下方连接楼板设计原有的受力钢筋(6)之后进行捆扎, 在通长后浇带内浇注混凝土(5)。本产品用于预制混凝土叠合板在跨度内的拼装连接。



1. 一种跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板,其组成包括:上表面制作成麻面的预制混凝土叠合板本体,其特征是:所述的预制混凝土叠合板本体具有两侧进行水平方向连接的直钢筋,所述的直钢筋是在侧边露出的楼板跨内下部受力的钢筋,所述的预制混凝土叠合板本体一侧露出的直钢筋搭接或帮条连接下一块所述的预制混凝土叠合板本体另一侧露出的直钢筋,所述的直钢筋之间的搭接处焊接,所述的直钢筋之间搭接后形成的空间为通长后浇带;所述的通长后浇带下方连接楼板设计原有的受力钢筋之后进行捆扎,在所述的通长后浇带内浇注混凝土。

2. 根据权利要求1所述的跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板,其特征是:在所述的通长后浇带未浇注混凝土之前在其下部铺设支撑模板,所述的支撑模板下部连接支撑体。

跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种适合于住宅产业化的跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板。

背景技术

[0002] 现有的预制混凝土叠合板尺寸过大,运输及安装都很不方便,在运到现场后向楼内运输时更加的不方便,既浪费人力又浪费物力,现场安装的效果又不好。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能够在跨度内拼接的、安装方便、效果好的跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板。

[0004] 上述的目的通过以下的技术方案实现：

[0005] 一种跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板,其组成包括：上表面制作成麻面的预制混凝土叠合板本体,所述的预制混凝土叠合板本体具有两侧进行水平方向连接的侧边露出的楼板跨内下部受力的直钢筋,所述的预制混凝土叠合板本体一侧露出的直钢筋搭接或帮条连接下一块所述的预制混凝土叠合板本体另一侧露出的直钢筋,所述的直钢筋之间的搭接处焊接,所述的直钢筋之间搭接后形成的空间为通长后浇带;所述的通长后浇带下方连接楼板设计原有的受力钢筋之后进行捆扎,在所述的通长后浇带内浇注混凝土。

[0006] 所述的跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板,在所述的通长后浇带未浇注混凝土之前在其下部铺设支撑模板,所述的支撑模板下部连接支撑体。

[0007] 有益效果：

[0008] 1. 本实用新型所完成的跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板,解决了因预制混凝土叠合板尺寸过大,运输及安装不便的问题,为推进住宅产业化构件的应用提供一种有效方法。

[0009] 本实用新型简化了大量的机械连接程序,只需简单的手工操作即可完成,符合住宅产业化预制混凝土结构施工建造特点。

[0010] 本实用新型拼接处底部钢筋搭接长度实现了钢筋间的应力传递;足够的焊接长度保证了受力性能与通长钢筋相同;跨中挠度与传统现浇板相当;叠合面处进行麻面处理,可以可靠地传递界面剪力,因此连接后可充分保障被连接的预制混凝土叠合板的整体性能。

[0011] 本实用新型的施工工艺简单、施工质量易于保证,提高预制混凝土构件生产及运输的劳动生产率,提高住宅的整体质量,降低成本,降低能耗。

[0012] 本实用新型的将现有的楼板拆开制作、现场拼装连接;预制混凝土叠合板在跨度内的拼装后在浇筑处理,钢筋采取焊接连接的方法,保证了预制混凝土叠合板的强度。

[0013] 附图说明：

[0014] 附图 1 是本产品直钢筋搭的结构示意图。

[0015] 附图 2 是附图 1 的水平剖面图。

[0016] [0013] 具体实施方式：

[0017] 实施例 1：

[0018] 一种跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板，其组成包括：上表面制作成麻面的预制混凝土叠合板本体 1，所述的预制混凝土叠合板本体具有两侧进行水平方向连接的直钢筋 2，直钢筋是侧边露出的楼板跨内下部受力的直钢筋；所述的预制混凝土叠合板本体一侧露出的直钢筋，搭接或帮条 7 连接下一块所述的预制混凝土叠合板本体另一侧露出的直钢筋，所述的直钢筋之间在搭接处 3 焊接，所述的直钢筋之间搭接后形成的空间为通长后浇带 4；所述的通长后浇带下方连接楼板设计原有的受力钢筋 6 之后，进行捆扎，在所述的通长后浇带内浇注混凝土 5。

[0019] 实施例 2：

[0020] 实施例 1 所述的跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板，在所述的通长后浇带未浇注混凝土之前在其下部铺设支撑模板，所述的支撑模板下部连接支撑体。

[0021] 实施例 3：

[0022] 实施例 1 或 2 所述的跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板，预埋有充分锚固、露出直钢筋的预制混凝土叠合板本体，其间预留有通长设置的通长后浇带；钢筋在搭接处进行焊接，下部铺设楼板设计原有受力钢筋；通长后浇带下部支设模板；待上部钢筋绑扎完成后浇注混凝土；经养护后两块预制混凝土叠合板连接成整体。

[0023] 实施例 4：

[0024] 实施例 1 或 2 跨度内应用钢筋焊接连接的混凝土叠合板，预埋有充分锚固、露出直钢筋的预制混凝土构件本体，其间预留有通长设置的通长后浇带，钢筋在后浇带处进行焊接，下部铺设楼板设计原有受力钢筋，通长后浇带下部支设模板，待上部钢筋绑扎完成后浇注混凝土，经养护后将两块预制混凝土构件连接成整体。为了增强连接效果预制混凝土构件本体的叠合面预制成麻面。

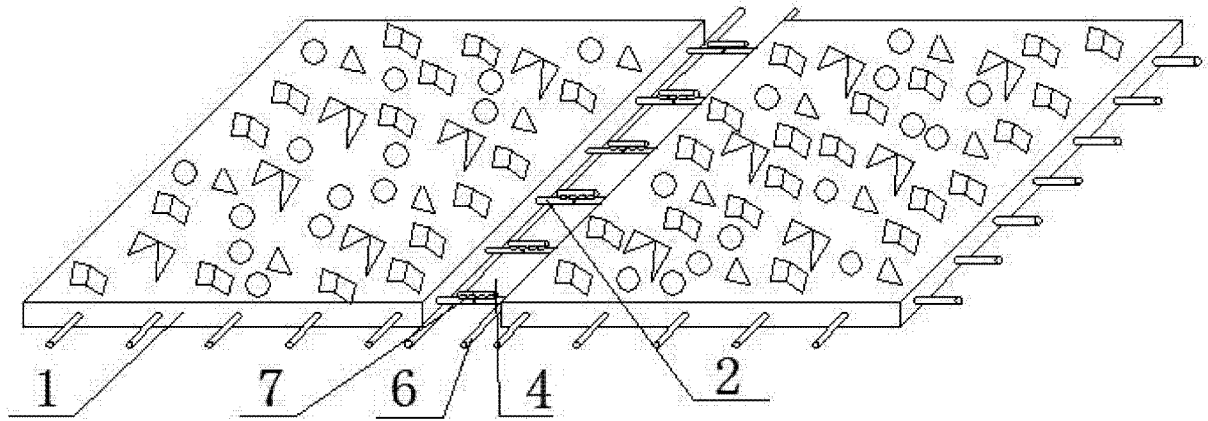


图 1

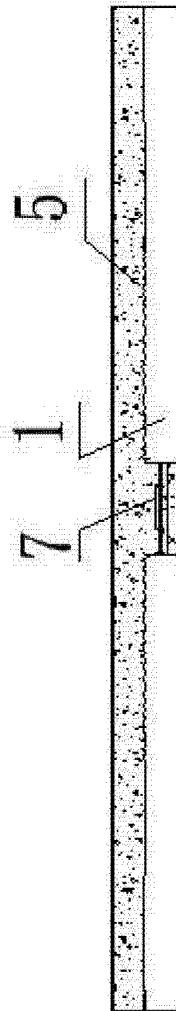


图 2