



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106320373 A

(43)申请公布日 2017. 01. 11

(21)申请号 201610711034.0

(22)申请日 2016.08.24

(71)申请人 中天建设集团有限公司天津分公司

地址 300171 天津市河东区十一经路81号
天星河畔广场9层

(72)发明人 朱健洪 宋巍 许峰 曲怀国
陈永伟 刘光辉

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 孙宝芸

(51)Int.Cl.

E02D 29/045(2006.01)

E04B 1/20(2006.01)

E04C 3/34(2006.01)

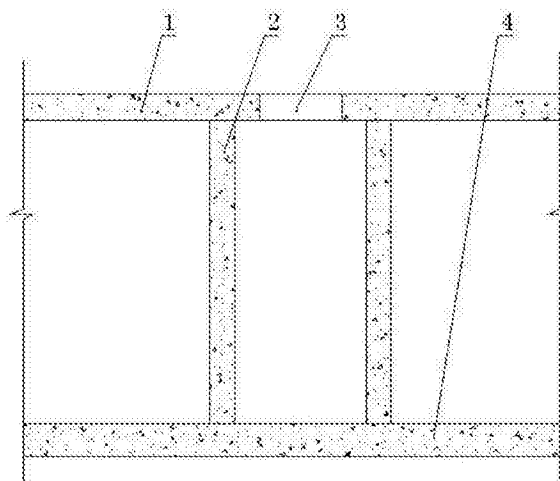
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种地下车库顶板后浇带处支撑体系及施工方法

(57)摘要

本发明涉及一种地下车库顶板后浇带处支撑体系及施工方法,包括车库底板、车库顶板以及构造柱,所述车库顶板预留有后浇带,该后浇带左、右两侧的车库底板与车库顶板之间对称安装两排构造柱,该构造柱与车库底板与车库顶板一起浇筑成型。本发明支撑体系通过构造柱作为后浇带模板的支模,并且该构造柱与车库底板、车库顶板一起浇筑,不仅施工简单,提高支模体系的周转率,通过构造柱的设置有效提高了车库的稳定性。本发明支撑体系浇筑出的后浇带质量高、无杂物,无需后续处理,节约人力。本发明施工方法简单、设计科学合理、易于实现,不仅有效节约人力,并且提高了模板的周转率,通过构造柱的增设有效提高了车库整体的稳定性,具有广泛推广应的价值。



1. 一种地下车库顶板后浇带处支撑体系,其特征在于:包括车库底板、车库顶板以及构造柱,所述车库顶板预留有后浇带,该后浇带左、右两侧的车库底板与车库顶板之间对称安装两排构造柱,该构造柱与车库底板与车库顶板一起浇筑成型。

2. 根据权利要求1所述的地下车库顶板后浇带处支撑体系,其特征在于:所述构造柱为钢筋混凝土结构,构造柱的尺寸为200mm*300mm,构造柱的钢筋采用四根三级14号钢筋,箍筋为一级6.5圆钢,箍筋的间距200mm。

3. 根据权利要求1所述的地下车库顶板后浇带处支撑体系,其特征在于:每排构造柱的距离为4m。

4. 一种如权利要求1至3任一项所述的地下车库顶板后浇带处支撑体系施工方法,其特征在于:包括如下步骤:

步骤一、在车库底板混凝土浇筑前预埋构造柱钢筋;

步骤二、支模

支设车库顶板、构造柱模板;

步骤三、浇筑混凝土

浇筑车库顶板及构造柱的模板内浇筑混凝土;

步骤四、拆模

拆除筑车库顶板及构造柱模板,车库顶板后浇带处形成构造柱支撑。

一种地下车库顶板后浇带处支撑体系及施工方法

技术领域

[0001] 本发明属于建筑领域,尤其是一种地下车库顶板后浇带处支撑体系及施工方法。

背景技术

[0002] 建筑工程在地下车库顶板施工时,遇到地下车库顶板后浇带处支模时,通常是采用钢管和扣件对后浇带部位设置独立的模板支撑体系,与主体架体一起搭设。

[0003] 由于顶板后浇带处混凝土一般要求在主体结构完成60天后再予以浇筑,因此主体模板拆除时后浇带部分架体不能拆卸。

[0004] 这种支模体系存在占用周转的钢管、扣件,且在主体施工过程中导致后浇带处聚集垃圾等杂物难清理问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种地下车库顶板后浇带处支撑体系及施工方法,操作简单、使用方便、稳定性高,不仅提高工作效率,同时节省人力。

[0006] 本发明的方案是这样实现的:

[0007] 一种地下车库顶板后浇带处支撑体系,包括车库底板、车库顶板以及构造柱,所述车库顶板预留有后浇带,该后浇带左、右两侧的车库底板与车库顶板之间对称安装两排构造柱,该构造柱与车库底板与车库顶板一起浇筑成型。

[0008] 而且,所述构造柱为钢筋混凝土结构,构造柱的尺寸为200mm*300mm,构造柱的钢筋采用四根三级14号钢筋,箍筋为一级6.5圆钢,箍筋的间距200mm。

[0009] 而且,每排构造柱的距离为4m。

[0010] 一种地下车库顶板后浇带处支撑体系施工方法,包括如下步骤:

[0011] 步骤一、在车库底板混凝土浇筑前预埋构造柱钢筋;

[0012] 步骤二、支模

[0013] 支设车库顶板、构造柱模板;

[0014] 步骤三、浇筑混凝土

[0015] 浇筑车库顶板及构造柱的模板内浇筑混凝土;

[0016] 步骤四、拆模

[0017] 拆除筑车库顶板及构造柱模板,车库顶板后浇带处形成构造柱支撑。

[0018] 本发明的优点和积极效果是:

[0019] 1、本发明支撑体系通过构造柱作为后浇带模板的支模,并且该构造柱与车库底板、车库顶板一起浇筑,不仅施工简单,提高支模体系的周转率,通过构造柱的设置有效提高了车库的稳定性。

[0020] 2、本发明支撑体系浇筑出的后浇带质量高、无杂物,无需后续处理,节约人力。

[0021] 3、本发明施工方法简单、设计科学合理、易于实现,不仅有效节约人力,并且提高了模板的周转率,通过构造柱的增设有效提高了车库整体的稳定性,具有广泛推广应的价

值。

附图说明

[0022] 图1是本发明的结构示意图；

[0023] 图2是图1的A-A向剖视图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图并通过具体实施例对本发明作进一步详述。

[0025] 一种地下车库顶板后浇带处支撑体系,如图1、图2所示,包括车库底板3、车库顶板1以及构造柱2,所述车库顶板预留有后浇带4,该后浇带左、右两侧的车库底板与车库顶板之间对称安装两排构造柱,每一排构造柱的距离为4m,该构造柱与车库底板与车库顶板一起浇筑成型。

[0026] 本实施例中,所述构造柱为钢筋混凝土结构,构造柱的尺寸为200mm*300mm,构造柱的钢筋采用4根三级14号钢筋,箍筋为一级6.5圆钢,间距200mm。

[0027] 一种地下车库顶板后浇带处支撑体系施工方法,其特征在于:包括如下步骤:

[0028] 步骤一、在车库底板混凝土浇筑前预埋构造柱钢筋;

[0029] 步骤二、支模

[0030] 支设车库顶板、构造柱模板;

[0031] 步骤三、浇筑混凝土

[0032] 浇筑车库顶板及构造柱的模板内浇筑混凝土;

[0033] 步骤四、拆模

[0034] 拆除筑车库顶板及构造柱模板,车库顶板后浇带处形成构造柱支撑。

[0035] 需要强调的是,本发明所述的实施例是说明性的,而不是限定性的,因此本发明包括并不限于具体实施方式中所述的实施例,凡是由本领域技术人员根据本发明的技术方案得出的其他实施方式,同样属于本发明保护的范围。

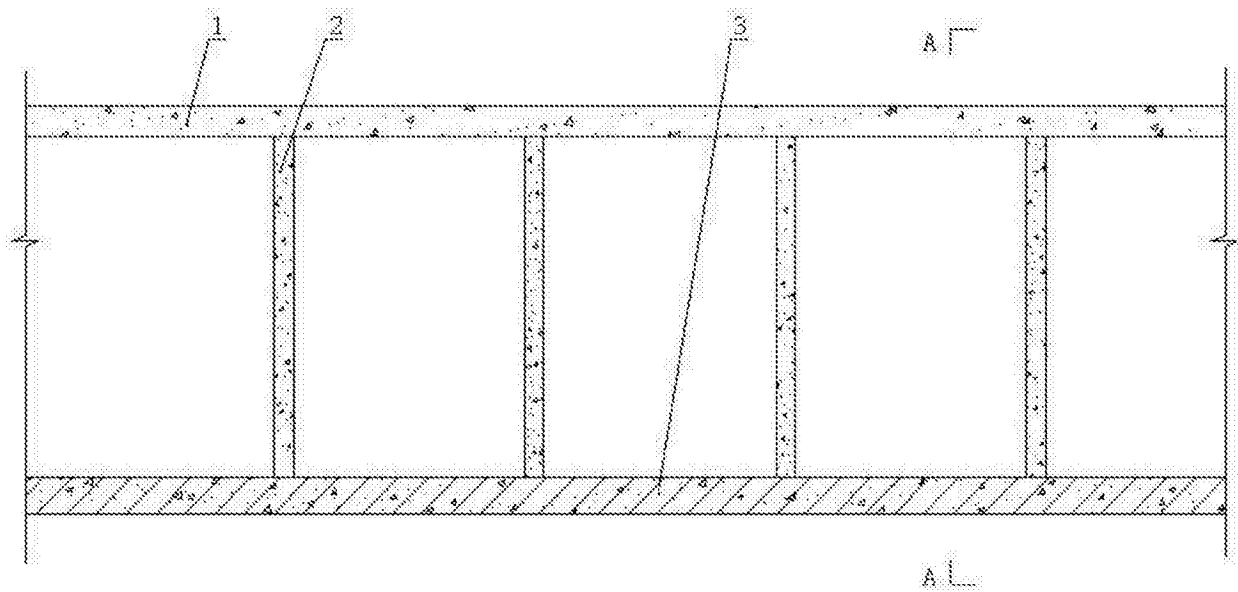


图1

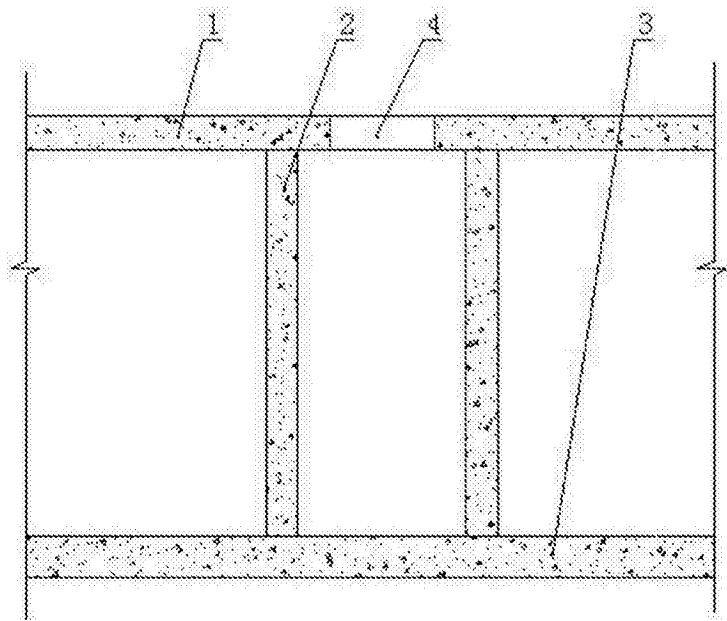


图2