## (19) 中华人民共和国国家知识产权局



# (12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 112502325 A (43) 申请公布日 2021.03.16

- (21)申请号 202011445051.7
- (22)申请日 2020.12.11
- (71) 申请人 天长市飞龙金属制品有限公司 地址 239300 安徽省滁州市天长市新街乡 新街北路35号
- (72) 发明人 赵欣泰 赵权 孙长志
- (74) 专利代理机构 北京文苑专利代理有限公司 11516

代理人 胡颉

(51) Int.CI.

E04B 2/84 (2006.01)

E04G 11/06 (2006.01)

CO4B 28/00 (2006.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图3页

#### (54) 发明名称

一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺

#### (57) 摘要

本发明公开了一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,包括以下步骤:将平整后的施工场地内对钢格栅板构件的两侧面均匀设置若干个定位调节组件,与此同时,在施工现场弹出墙体模板就位控制线以及钢格栅板构件安装控制线;使用塔吊将钢格栅板构件依次吊装到钢格栅板构件安装控制线内并进行对接,采用钢管搭设临时护架暂时定位钢格栅板构件;根据模板就位控制线在钢格栅板构件的内外两侧分别安装墙体模板,使钢格栅板构件内外两侧设置的定位调节组件分别与墙体模板接触,并在预定位置设置穿墙螺栓;由墙体模板顶部同时向钢格栅板构件与内侧的墙体模板之间的空腔以及钢格栅板构件与外侧的墙体模板之间的空腔以及钢格栅板构件与外侧的墙体模板之间的空腔内浇筑自密性混凝土。

将钢格栅板构件放置在邻近施工现场的临时场地
将平整后的施工场地内对钢格栅板构件的两侧面均匀设置若干个定位调节组件,与此同时,在施工现场弹出墙体模板就位控制线以及钢格栅板构件安装控制线。将安装有定位调节组件的钢格栅板构件运送到墙体施工现场,使用塔吊将钢格栅板构件依次吊装到钢格栅板构件安装控制线内并进行对接,采用钢管搭设临时护架暂时定位钢格栅板构件的内外两侧分别安装墙体模板。在墙体模板的上方采的过程中分别与墙体模板中等。操作平台由平台板、护栏和爬梯组成,安装墙体模板的上方采的过程中分别与墙体模板接触,并在预定位置设置穿墙螺栓和塑料套管由墙体模板顶部同时向钢格栅板构件与内侧的墙体模板之间的空腔以及钢格栅板构件与外侧的墙体模板之间的空腔以及钢格栅板构件与外侧的墙体模板之间的空腔内浇筑自密性混凝土

CN 112502325 A

- 1.一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,其特征在于:包括以下步骤:
- S1:将钢格栅板构件放置在邻近施工现场的临时场地;
- S2:将平整后的施工场地内对钢格栅板构件的两侧面均匀设置若干个定位调节组件,与此同时,在施工现场弹出墙体模板就位控制线以及钢格栅板构件安装控制线;
- S3: 将安装有定位调节组件的钢格栅板构件运送到墙体施工现场,使用塔吊将钢格栅板构件依次吊装到钢格栅板构件安装控制线内并进行对接,采用钢管搭设临时护架暂时定位钢格栅板构件;
- S4:根据模板就位控制线在钢格栅板构件的内外两侧分别安装墙体模板,在墙体模板的上方采用脚手架搭设操作平台,操作平台由平台板、护栏和爬梯组成,安装墙体模板的过程中逐步拆除临时护架,使钢格栅板构件内外两侧设置的定位调节组件分别与墙体模板接触,并在预定位置设置穿墙螺栓;
- S5:由墙体模板顶部同时向钢格栅板构件与内侧的墙体模板之间的空腔以及钢格栅板 构件与外侧的墙体模板之间的空腔内浇筑自密性混凝土;
  - S6:拆除墙体模板。
  - S7:对墙体进行养护。
  - S8:墙体质量验收。
- 2.根据权利要求1所述的一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,其特征在于:所述钢格栅板构件包括呈长方形结构的保温板,所述保温板的内侧和外侧分别设置有内钢格栅板和外钢格栅板,所述保温板沿垂直方向的一侧边设置有凸起,所述保温板沿垂直方向的另一侧开设有密封凹槽,凸棱条和密封定位凹槽的横截面的形状及尺寸相同。
- 3.根据权利要求2所述的一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,其特征在于:所述内钢格栅板和外钢格栅板均由多个竖向构件和横向构件相互垂直焊接而成,所述内钢格栅板和外钢格栅板的顶部和底部均设有连接导梁,所述竖向构件上开有多个连接孔一,所述竖向构件通过连接孔连接穿过保温板的斜插钢筋,所述横向构件上开与多个连接孔二。
- 4.根据权利要求1所述的一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,其特征在于:所述定位调节组件包括定位套管、内调节杆和外调节杆,所述定位套管沿内外水平方向穿过保温层,所述定位套管的内端贯穿内钢格栅板上的连接孔二,并螺接与内调节杆一端外部,所述内调节杆的另一端通过内限位板与内墙体模板的一侧连接,所述定位套管的外端贯穿外钢格栅板上的连接孔二,并螺接与外调节杆一端外部,所述外调节杆的另一端通过外限位板与外墙体模板的一侧连接。
- 5.根据权利要求1所述的一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,其特征在于:所述 定位调节组件的具体制作和安装过程为:

先将钢格栅板构件水平放置在场地中,保温板的内侧朝上,将保温板上均匀开设若干个通孔,将定位套管穿过通孔,定位套管的长度大内钢格栅板和外钢格栅板之间的距离,将定位套筒的内端贯穿于内钢格栅板上的连接孔二,将定位套筒的外端贯穿于外钢格栅板上的连接孔二,最后将内调节杆和外调节杆带有螺纹端的一端分别与定位套筒的内端和外端连接。

6.根据权利要求1所述的一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,其特征在于:步骤 S5中在安装墙体模板前,在墙体模板的内壁涂刷脱模剂,根据墙体的厚度,预先转动内限位 板和外限位板,内调节杆在定位套管内转动的同时向内移动,外调节杆在定位套管内转动的同时向外移动,直到内限位板和外限位板之间的距离等于墙体的厚度停止,安装墙体模板后,内侧的墙体模板与内限位板接触,外侧的墙体模板与外限位板接触。

- 7.根据权利要求1所述的一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,其特征在于:步骤 S6中浇筑自密性混凝土的具体过程为:自密性混凝土用吊斗浇筑时,使吊斗底部的出料口和墙体模板顶部的入口距离尽量小,必要时可加串筒或溜槽,以免产生离析,浇筑过程中应及时观测聚苯板内外两侧的自密性混凝土浆面高差,外侧的自密性混凝土浆面高于内侧的自密性混凝土浆面的尺寸控制在400mm以内,自密性混凝土采用泵送时,自密性混凝土自输送管口下落后在墙体模板的上口处设置漏斗或挡板,使混凝土以较慢的速度入模,在墙体模板内任一截面处,在聚苯板两侧因自密性混凝土的阻力、流速不同而产生的自密性混凝土液面高差h不应大于400mm,即外侧的自密性混凝土浆面高于内侧的自密性混凝土浆面的尺寸控制在400mm以内;自密性混凝土浇筑过程中,设有专人对各截面混凝土液面高度进行观测,观测时可通过手电筒照射、插杆测量,当某一截面处自密性混凝土液面高差接近400mm时,应立即在该点补浇自密性混凝土。
- 8.根据权利要求1所述的一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,其特征在于:步骤 S5中在墙体模板就位时,在墙体模板下部铺垫砂浆或就位后勾砂浆缝,防止墙体模板下部 返浆,在所有墙体模板的拼接缝部位均采用压海绵密封条的措施进行密封;局部部位必要时可采用粘贴塑料胶带或打密封胶辅助措施,切实保证避免水泥砂浆泄漏;洞口阴角或其他死角部位应留设通气孔,自密性混凝土浇筑时应及时观察,自密性混凝土充满后立即进行封堵,以防灰浆流失。
- 9.根据权利要求1所述的一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,其特征在于:所述混凝土剪力墙墙体施工完毕后,外墙面应进行防水、防腐处理,处理方法如下:
- S9:清除墙面的灰尘、油污、松软杂物,剔除流灰、补平孔洞和缝隙;当墙面垂直平整度 达不到要求时,应抹一层找平灰底,然后涂刷防护涂层。
- S10:用重量比为1:1的TN—922泰能胶与32.5水泥放在容器中搅拌均匀,静置五分钟,除去气泡再搅拌均匀后,用毛刷的方法涂刷在已清除干净的结构基面上,刷一遍待晾干后再涂刷下一遍,共涂刷三遍即可;涂刷的方向沿垂直方向上下涂抹,防止漏刷;或者采用喷涂的方法将胶浆喷涂到已清除干净的结构基面上,喷涂时用100目筛网过滤,配好的胶浆使用时间为2小时内,如胶浆变稠可加适量泰能胶液稀释;涂刷或喷涂完三遍后用TN—921泰能胶、32.5水泥、细砂按重量比为1:1.5:2的配合比搅拌均匀,静置5分钟搅拌成糊状的砂胶浆,用拉毛的方法甩涂在面层上,待风干4小时后具有一定强度至48小时内抹灰或粘贴瓷砖饰面;每平米墙面用泰能胶921胶0.3kg、922胶0.5kg。

# 一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑施工技术领域,具体为一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺。

## 背景技术

[0002] CL建筑体系是一种全新的复合混凝土剪力墙建筑体系,其核心构件——CL复合混凝土剪力墙是由CL网架板(一种由两层钢筋焊网偏中夹以EPS保温板后用对拉螺栓固定而成的网架)两侧浇筑混凝土后形成的集受力、保温于一体的墙体。该体系具有以下特点:取代粘土砖;解决外墙外保温、外墙内保温耐久性不足的弊病;减少墙体厚度,扩大使用面积5%~8%;实现建筑产业现代化和建筑部品工厂化。

[0003] 在目前现浇钢筋混凝土剪力墙的施工过程中,由于CL网架由于两侧均为钢丝网,工人在搬运过程中容易触碰到钢丝网而受伤;而且CL网架与模板内直接浇注混凝土,使得外墙抗拉弯剪切能力差,会导致拆模板后墙体出现漏筋、折裂、起鼓等影响建筑质量的问题,从而严重影响现浇钢筋混凝土墙体质量,若采用钢筋混凝土构件,需要大幅度进行钢筋绑扎连接工作,大大增加了施工量。

[0004] 基于此,本发明设计了一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,以解决上述提到的问题。

#### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,以解决上述提到的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,包括以下步骤:

[0007] S1:将钢格栅板构件放置在邻近施工现场的临时场地:

[0008] S2: 将平整后的施工场地内对钢格栅板构件的两侧面均匀设置若干个定位调节组件,与此同时,在施工现场弹出墙体模板就位控制线以及钢格栅板构件安装控制线;

[0009] S3: 将安装有定位调节组件的钢格栅板构件运送到墙体施工现场,使用塔吊将钢格栅板构件依次吊装到钢格栅板构件安装控制线内并进行对接,采用钢管搭设临时护架暂时定位钢格栅板构件;

[0010] S4:根据模板就位控制线在钢格栅板构件的内外两侧分别安装墙体模板,在墙体模板的上方采用脚手架搭设操作平台,操作平台由平台板、护栏和爬梯组成,安装墙体模板的过程中逐步拆除临时护架,使钢格栅板构件内外两侧设置的定位调节组件分别与墙体模板接触,并在预定位置设置穿墙螺栓;

[0011] S5:由墙体模板顶部同时向钢格栅板构件与内侧的墙体模板之间的空腔以及钢格栅板构件与外侧的墙体模板之间的空腔内浇筑自密性混凝土;

[0012] S6: 拆除墙体模板:

[0013] S7:对墙体进行养护;

[0014] S8: 墙体质量验收。

[0015] 优选的,所述钢格栅板构件包括呈长方形结构的保温板,所述保温板的内侧和外侧分别设置有内钢格栅板和外钢格栅板,所述保温板沿垂直方向的一侧边设置有凸起,所述保温板沿垂直方向的另一侧开设有密封凹槽,凸棱条和密封定位凹槽的横截面的形状及尺寸相同。

[0016] 优选的,所述内钢格栅板和外钢格栅板均由多个竖向构件和横向构件相互垂直焊接而成,所述内钢格栅板和外钢格栅板的顶部和底部均设有连接导梁,所述竖向构件上开有多个连接孔一,所述竖向构件通过连接孔连接穿过保温板的斜插钢筋,所述横向构件上开与多个连接孔二。

[0017] 优选的,所述定位调节组件包括定位套管、内调节杆和外调节杆,所述定位套管沿内外水平方向穿过保温层,所述定位套管的内端贯穿内钢格栅板上的连接孔二,并螺接与内调节杆一端外部,所述内调节杆的另一端通过内限位板与内墙体模板的一侧连接,所述定位套管的外端贯穿外钢格栅板上的连接孔二,并螺接与外调节杆一端外部,所述外调节杆的另一端通过外限位板与外墙体模板的一侧连接。

[0018] 优选的,所述定位调节组件的具体制作和安装过程为:

[0019] 先将钢格栅板构件水平放置在场地中,保温板的内侧朝上,将保温板上均匀开设若干个通孔,将定位套管穿过通孔,定位套管的长度大内钢格栅板和外钢格栅板之间的距离,将定位套筒的内端贯穿于内钢格栅板上的连接孔二,将定位套筒的外端贯穿于外钢格栅板上的连接孔二,最后将内调节杆和外调节杆带有螺纹端的一端分别与定位套筒的内端和外端连接。

[0020] 优选的,步骤S5中在安装墙体模板前,在墙体模板的内壁涂刷脱模剂,根据墙体的厚度,预先转动内限位板和外限位板,内调节杆在定位套管内转动的同时向内移动,外调节杆在定位套管内转动的同时向外移动,直到内限位板和外限位板之间的距离等于墙体的厚度停止,安装墙体模板后,内侧的墙体模板与内限位板接触,外侧的墙体模板与外限位板接触。

[0021] 优选的,步骤S6中浇筑自密性混凝土的具体过程为:自密性混凝土用吊斗浇筑时,使吊斗底部的出料口和墙体模板顶部的入口距离尽量小,必要时可加串筒或溜槽,以免产生离析,浇筑过程中应及时观测聚苯板内外两侧的自密性混凝土浆面高差,外侧的自密性混凝土浆面高于内侧的自密性混凝土浆面的尺寸控制在400mm以内,自密性混凝土采用泵送时,自密性混凝土自输送管口下落后在墙体模板的上口处设置漏斗或挡板,使混凝土以较慢的速度入模,在墙体模板内任一截面处,在聚苯板两侧因自密性混凝土的阻力、流速不同而产生的自密性混凝土液面高差h不应大于400mm,即外侧的自密性混凝土浆面高于内侧的自密性混凝土浆面的尺寸控制在400mm以内;自密性混凝土浇筑过程中,设有专人对各截面混凝土液面高度进行观测,观测时可通过手电筒照射、插杆测量,当某一截面处自密性混凝土液面高差接近400mm时,应立即在该点补浇自密性混凝土。

[0022] 优选的,步骤S5中在墙体模板就位时,在墙体模板下部铺垫砂浆或就位后勾砂浆缝,防止墙体模板下部返浆,在所有墙体模板的拼接缝部位均采用压海绵密封条的措施进行密封;局部部位必要时可采用粘贴塑料胶带或打密封胶辅助措施,切实保证避免水泥砂

浆泄漏;洞口阴角或其他死角部位应留设通气孔,自密性混凝土浇筑时应及时观察,自密性 混凝土充满后立即进行封堵,以防灰浆流失。

[0023] 优选的,所述混凝土剪力墙墙体施工完毕后,外墙面应进行防水、防腐处理,处理方法如下:

[0024] S9:清除墙面的灰尘、油污、松软杂物,剔除流灰、补平孔洞和缝隙;当墙面垂直平整度达不到要求时,应抹一层找平灰底,然后涂刷防护涂层;

[0025] S10:用重量比为1:1的TN—922泰能胶与32.5水泥放在容器中搅拌均匀,静置五分钟,除去气泡再搅拌均匀后,用毛刷的方法涂刷在已清除干净的结构基面上,刷一遍待晾干后再涂刷下一遍,共涂刷三遍即可;涂刷的方向沿垂直方向上下涂抹,防止漏刷;或者采用喷涂的方法将胶浆喷涂到已清除干净的结构基面上,喷涂时用100目筛网过滤,配好的胶浆使用时间为2小时内,如胶浆变稠可加适量泰能胶液稀释;涂刷或喷涂完三遍后用TN—921泰能胶、32.5水泥、细砂按重量比为1:1.5:2的配合比搅拌均匀,静置5分钟搅拌成糊状的砂胶浆,用拉毛的方法甩涂在面层上,待风干4小时后具有一定强度至48小时内抹灰或粘贴瓷砖饰面;每平米墙面用泰能胶921胶0.3kg、922胶0.5kg。

[0026] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺在施工阶段采用钢格栅板构件代替传统网片,剪力墙中可不配或少配钢筋,可大幅度减少现场钢筋绑扎连接工作,而且起到传统钢筋混凝土构件中钢筋的作用,层间连接通过相互接触的顶导梁和底导梁的连接来实现,施工便捷,能够大幅度减少现场层间连接的施工量,本发明原理科学,工人劳动强度小,施工效率高,保温效果佳,更加节能环保、避免了外墙耐久性不足的弊病,实现建筑产业现代化和建筑产品工厂化。

#### 附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0028] 图1为本发明施工工艺流程图:

[0029] 图2为本发明基于钢格栅的混凝土剪力墙结构示意图;

[0030] 图3为本发明钢格栅结构示意图。

[0031] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0032] 1、保温板;101、密封定位凹槽;102、凸起;2、内钢格栅板;3、外钢格栅板;4、竖向构件;5、横向构件;6、连接导梁;7、连接孔一;8、连接孔二;9、定位调节组件;10、定位套管;11、内调节杆;12、外调节杆;13、内限位板;14、外限位板;15、内墙体模板;16、外墙体模板;17、通孔。

#### 具体实施方式

[0033] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它

实施例,都属于本发明保护的范围。

[0034] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种基于钢格栅的混凝土剪力墙施工工艺,包括以下步骤:

[0035] S1:将钢格栅板构件放置在邻近施工现场的临时场地;

[0036] S2:将平整后的施工场地内对钢格栅板构件的两侧面均匀设置若干个定位调节组件9,与此同时,在施工现场弹出墙体模板就位控制线以及钢格栅板构件安装控制线;

[0037] S3:将安装有定位调节组件9的钢格栅板构件运送到墙体施工现场,使用塔吊将钢格栅板构件依次吊装到钢格栅板构件安装控制线内并进行对接,采用钢管搭设临时护架暂时定位钢格栅板构件;

[0038] S4:根据模板就位控制线在钢格栅板构件的内外两侧分别安装墙体模板,在墙体模板的上方采用脚手架搭设操作平台,操作平台由平台板、护栏和爬梯组成,安装墙体模板的过程中逐步拆除临时护架,使钢格栅板构件内外两侧设置的定位调节组件9分别与墙体模板接触,并在预定位置设置穿墙螺栓;

[0039] S5:由墙体模板顶部同时向钢格栅板构件与内侧的墙体模板之间的空腔以及钢格栅板构件与外侧的墙体模板之间的空腔内浇筑自密性混凝土;

[0040] S6:拆除墙体模板;

[0041] S7:对墙体进行养护;

[0042] S8: 墙体质量验收。

[0043] 其中,钢格栅板构件包括呈长方形结构的保温板1,保温板1的内侧和外侧分别设置有内钢格栅板2和外钢格栅板3,保温板1沿垂直方向的一侧边设置有凸起102,保温板1沿垂直方向的另一侧开设有密封凹槽,凸棱条和密封定位凹槽101的横截面的形状及尺寸相同。内钢格栅板2和外钢格栅板3均由多个竖向构件4和横向构件5相互垂直焊接而成,所述内钢格栅板2和外钢格栅板3的顶部和底部均设有连接导梁6,用于沿垂直方向,相邻两个钢格栅板之间通过螺栓与连接导梁6连接竖向构件4上开有多个连接孔一7,竖向构件4通过连接孔连接穿过保温板1的斜插钢筋,横向构件5上开与多个连接孔二8。

[0044] 其中,定位调节组件9包括定位套管10、内调节杆11和外调节杆12,定位套管10沿内外水平方向穿过保温层,定位套管10的内端贯穿内钢格栅板2上的连接孔二8,并螺接与内调节杆11一端外部,内调节杆11的另一端通过内限位板13与内墙体模板15的一侧连接,定位套管10的外端贯穿外钢格栅板3上的连接孔二8,并螺接与外调节杆12一端外部,外调节杆12的另一端通过外限位板14与外墙体模板16的一侧连接。

[0045] 定位调节组件9的具体制作和安装过程为:

[0046] 先将钢格栅板构件水平放置在场地中,保温板1的内侧朝上,将保温板1上均匀开设若干个通孔17,将定位套管10穿过通孔17,定位套管10的长度大内钢格栅板2和外钢格栅板3之间的距离,将定位套筒的内端贯穿于内钢格栅板2上的连接孔二8,将定位套筒的外端贯穿于外钢格栅板3上的连接孔二8,最后将内调节杆11和外调节杆12带有螺纹端的一端分别与定位套筒的内端和外端连接。

[0047] 其中,S5中在安装墙体模板前,在墙体模板的内壁涂刷脱模剂,根据墙体的厚度,预先转动内限位板13和外限位板14,内调节杆11在定位套管10内转动的同时向内移动,外调节杆12在定位套管10内转动的同时向外移动,直到内限位板13和外限位板14之间的距离

等于墙体的厚度停止,安装墙体模板后,内侧的墙体模板与内限位板13接触,外侧的墙体模板与外限位板14接触。

[0048] S5中在墙体模板就位时,在墙体模板下部铺垫砂浆或就位后勾砂浆缝,防止墙体模板下部返浆,在所有墙体模板的拼接缝部位均采用压海绵密封条的措施进行密封;局部部位必要时可采用粘贴塑料胶带或打密封胶辅助措施,切实保证避免水泥砂浆泄漏;洞口阴角或其他死角部位应留设通气孔,自密性混凝土浇筑时应及时观察,自密性混凝土充满后立即进行封堵,以防灰浆流失。

[0049] 其中,S6中浇筑自密性混凝土的具体过程为:自密性混凝土用吊斗浇筑时,使吊斗底部的出料口和墙体模板顶部的入口距离尽量小,必要时可加串筒或溜槽,以免产生离析,浇筑过程中应及时观测聚苯板内外两侧的自密性混凝土浆面高差,外侧的自密性混凝土浆面高于内侧的自密性混凝土浆面的尺寸控制在400mm以内,自密性混凝土采用泵送时,自密性混凝土自输送管口下落后在墙体模板的上口处设置漏斗或挡板,使混凝土以较慢的速度入模,在墙体模板内任一截面处,在聚苯板两侧因自密性混凝土的阻力、流速不同而产生的自密性混凝土液面高差h不应大于400mm,即外侧的自密性混凝土浆面高于内侧的自密性混凝土浆面的尺寸控制在400mm以内;自密性混凝土浇筑过程中,设有专人对各截面混凝土液面高度进行观测,观测时可通过手电筒照射、插杆测量,当某一截面处自密性混凝土液面高差接近400mm时,应立即在该点补浇自密性混凝土。

[0050] 其中,混凝土剪力墙墙体施工完毕后,外墙面应进行防水、防腐处理,处理方法如下:

[0051] S9:清除墙面的灰尘、油污、松软杂物,剔除流灰、补平孔洞和缝隙;当墙面垂直平整度达不到要求时,应抹一层找平灰底,然后涂刷防护涂层;

[0052] S10:用重量比为1:1的TN—922泰能胶与32.5水泥放在容器中搅拌均匀,静置五分钟,除去气泡再搅拌均匀后,用毛刷的方法涂刷在已清除干净的结构基面上,刷一遍待晾干后再涂刷下一遍,共涂刷三遍即可;涂刷的方向沿垂直方向上下涂抹,防止漏刷;或者采用喷涂的方法将胶浆喷涂到已清除干净的结构基面上,喷涂时用100目筛网过滤,配好的胶浆使用时间为2小时内,如胶浆变稠可加适量泰能胶液稀释;涂刷或喷涂完三遍后用TN—921泰能胶、32.5水泥、细砂按重量比为1:1.5:2的配合比搅拌均匀,静置5分钟搅拌成糊状的砂胶浆,用拉毛的方法甩涂在面层上,待风干4小时后具有一定强度至48小时内抹灰或粘贴瓷砖饰面;每平米墙面用泰能胶921胶0.3kg、922胶0.5kg。

[0053] 在本说明书的描述中,参考术语"一个实施例"、"示例"、"具体示例"等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0054] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽 叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅 受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

将钢格栅板构件放置在邻近施工现场的临时场地

将平整后的施工场地内对钢格栅板构件的两侧面均匀设置若干个定位调节组件, 与此同时,在施工现场弹出墙体模板就位控制线以及钢格栅板构件安装控制线

将安装有定位调节组件的钢格栅板构件运送到墙体施工现场,使用塔吊将 钢格栅板构件依次吊装到钢格栅板构件安装控制线内并进行对接,采用钢 管搭设临时护架暂时定位钢格栅板构件

根据模板就位控制线在钢格栅板构件的内外两侧分别安装墙体模板,在墙体模板的上方采用脚手架搭设操作平台,操作平台由平台板、护栏和爬梯组成,安装墙体模板的过程中逐步拆除临时护架,使钢格栅板构件内外两侧设置的定位调节组件分别与墙体模板接触,并在预定位置设置穿墙螺栓和塑料套管

由墙体模板顶部同时向钢格栅板构件与内侧的墙体模板之间的空腔以及钢格栅板构件与外侧的墙体模板之间的空腔内浇筑自密性混凝土

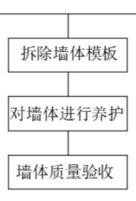
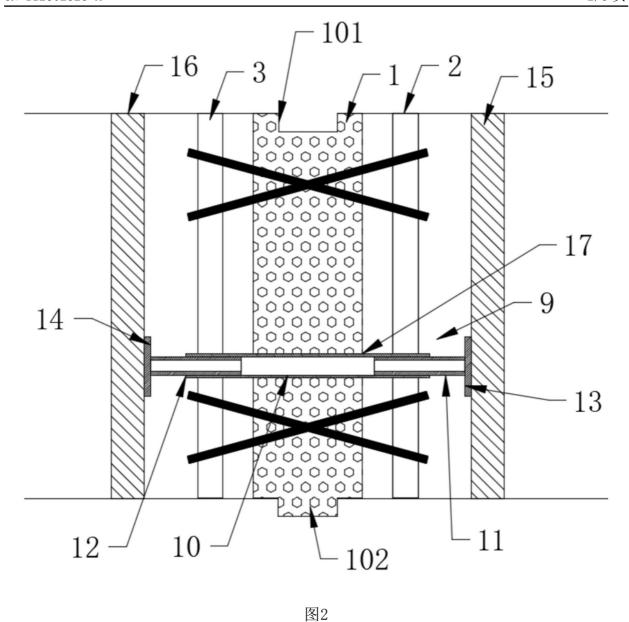


图1



10

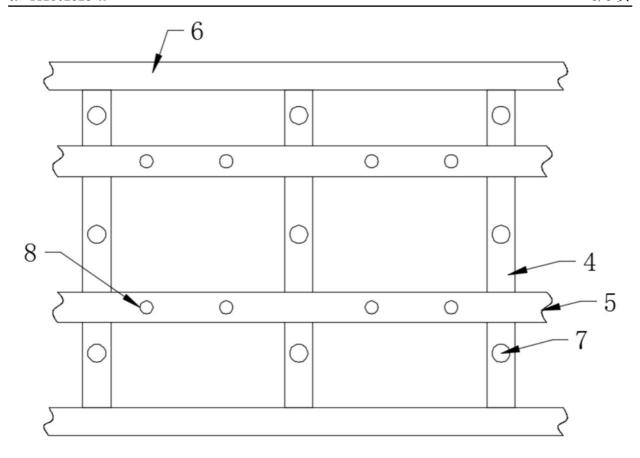


图3