

轻质隔墙技术在装配式建筑工程中的应用

陆意

江苏天生工程项目管理有限公司 江苏 南京 210000

【摘要】:现如今随着科学技术的不断发展,各方面都在不断发展的过程中,而轻质隔墙作为一种新型的墙体材料,已经在建筑工程中的应用越来越广泛。因此,本文就将根据轻质隔墙技术在装配式建筑工程中的应用进行深入的分析与应用。

【关键词】:装配式建筑;隔墙;工艺流程;质量控制;施工技术

随着现如今时代的不断发展,人们对于建筑行业的要求也越来越高。同时装配式建筑也在大力的推广在建筑设计中。而轻质隔墙也在建筑工程中应用的越来越广泛。轻质隔墙作为一种新型材料,不仅可以施工快捷,墙面更为平整,同时它的隔声隔热的性能也十分好,还可以重复利用,十分环保。如传统的隔墙相比,轻质隔墙可塑性更好,施工的速度也更快,对于建筑行业的发展有着很大的意义。因此,本文就将对轻质隔墙技术在装配式建筑工程中的应用进行深入的分析与探讨。

1 工艺原理

轻质隔墙的外形是类似于空心楼板的,它的两边分别设置了两个公母隼槽,在安装的过程之中只需要将板材立起来,在隼槽里面涂上一些嵌缝的缝砂,后续在对接拼装就可以了。这种板材本身可以用工业废料再加上陶粒等等一些添加物就可以制成。经过流水线的搅拌,浇筑,整平而成。这种轻质隔墙的自动化生产水平高,非常适用于我们日常生活中对于建筑物中分屋,分户等等并非承重墙的隔离墙体的要求。轻质的隔墙主要是以现场作业为主,可以在现场直接经营切割,经营,钻孔等等。这样可可以让整个室内装修变得更加灵活自在。同时,轻质隔墙的墙面非常平整,装饰性好。户主可以选择直接粘贴墙纸,白砖或者进行粉刷等等操作。这样不仅可以降低整个工程的造价,同时还可以让装修过程更加自在。

2 施工的技术要点

2.1 装卸吊板

在吊板装卸之前应该提前的规划与设计,确定吊板堆放整齐,同时还要考虑到堆放位置的就近原则,这样也可以确保安装时候的方便。其次,在堆放的位置也应该具有防水功能,这样也可以避免墙体在吸水以后出现强度降低从而后期收缩增大的现象。同时,在堆放的轻质隔墙的地方还应该在底部放置垫木,垫木的位置应在在板端的四分之一,同时在堆放时,应该凹槽向下堆放,并且堆放的角度小于七十五度。在吊板的过程之中,应该用2名工人用略微小组板孔径的抬棒来插入到中部孔洞中然后再抬入到运板车或者是吊笼之中。在卸下来的过程中也应该避免冲突,防止放置过后墙体破损。在运输的过程中也应该减少震动,尽量保持

墙体的完整。

2.2 隔墙的安装

在安装过程中应该严格的按照比例来配置砂浆,同时对于有着需要防水的地方的隔墙安装,也应该使用防水的砂浆。

对于隔墙与混凝土墙体,以及柱子的连接部位,应该先使用增强型黏结型砂浆然后再将接缝抹上灰。在拼接墙板的过程之中应该最少由两个人一个小组来进行。在安装过程中先将墙体扶正,再一个人用撬棍将墙体整个撬起来,并且同时对准定位线进行不断的微调。另一个人再向侧面推,同时还要提防墙体发生倾斜的情况。在把砂浆饱和的挤出来之后,再固定。墙板在施工的过程之中必须严格的安装图纸进行施工,一般来说,都是要由一端再向另一端进行安装。一旦当墙板的宽度不能够满足一整块板的时候,应该按照尺寸切割好以后再拼入墙体之中。

2.3 加固处理

对于超级高或者超级长的墙体或者卫生间,电梯等等重要部位的墙体来说,为了来保证墙体的稳定性,必须要对墙体进行不断的加固。对于阴阳角的处理来说,应该集中的处理阴阳角自己丁字墙。在安装的过程中必须要注意拼装的质量,砂浆也必须饱满到一次成型,这样才能成为一个整体。一般来说,安装墙体的过程应该先从阴阳角开始安装,如果宽度的模数不够,就必须灌实缝隙,确保墙体的稳固。

2.4 嵌缝处理

在墙板的安装过程之中,应该按照墙体的长度方向来拼接。一般来说,在拼缝的位置容易出现裂缝。因此,在墙板安装七天后,在墙板释放了收缩力之后再进行嵌缝。在嵌缝的过程中应该保证嵌缝位置的平整。同时也可以有助于嵌缝位置的粘接。在嵌缝过程中应该选择用搅拌好的水泥进行抹平,压实,再收光。在收光的过程之中也应该尽可能的保证拼缝位置处的砂浆较为完整。避免拼缝位置出现裂开的现象。

2.5 细节处理

当墙体的表面出现局部的凹陷,墙面的平整度不能达到要求的时候。可以选择在凹陷部位使用砂浆来进行抹平,然后再给它压

光。当墙面的凸起部位超过验收的标准的时候，在墙面凹凸出来的部分应该使用斧头或者是角磨机来进行磨平。在将墙面进行磨平之后再进行压光即可。当墙面的安装出现缺角，破损等情况的时候。应该在墙面凸出来的位置先使用工具来进行清除，然后在缺的部位再使用砂浆或者是碎石头来将混凝土面填平。在这个过程之中之前需要两遍才能够成型。在墙体的底层面也应该之前凹进板面 3 到 5 毫米才可以。然后第二遍再使用砂浆进行压平收光。

3 材料质量的控制

在轻质隔墙进场的时候就需要为施工单位提供出来产品的合格证自己产品的检测报告。同时现场的施工监理也应该对于产品的外观进行检查。同时还应该不断的确保材料的各项参数满足要求的规范以及设计的要求。只有这样才能够开始进行下一步的施工，同时在必要的时候还可以选择将产品送去检验来确保产品的质量。轻质隔墙在生产的过程之中，需要对与原材料进行不断的检验。来满足生产轻质隔墙的要求。同时工厂对于轻质隔墙生产之后的养护时间也不应该少 28 天，这样才能够充分的保证产品的质量。

3.1 对于墙板的受力要求

在建筑行业装修的过程之中，对于墙板的受力要求也应该是十分严格的。在安装之前应该选择对于墙板进行一系列的测试。例如，

冲击测试，挂吊测试等等。对于某些高层的安装来说，更加应该注意墙板的质量。应该配合使用构造柱来保证整体效果的稳定性。对于某些有特殊抗裂要求的建筑来说可以选择在墙板中间加入钢筋来进行效果的加强

3.2 现场安装时的质量控制

在现场堆放墙板的过程之中应该充分的考虑到墙板所收到的受力情况以及整个墙板堆放所处的环境。因此应该尽量减少堆放的压力，同时还应该避免潮湿的环境。以防止在堆放的过程之中由于环境的问题造成墙板有任何内部结构的损伤。在现场安装的过程之中应该严格的按照安装的规范来做，这样才能够保证安装的到位。在安装完事之后，在墙板的静止期时，应该确保整个墙体都不受到墙体的外力作用，因此应该禁止施工的人员在静止期之内在墙体上进行任何的作业，同时还要禁止撞击墙体。在装修过程之中，一旦遇到有水或者是潮湿的房间之内，对于墙板下面的建筑的混凝土应该反坎，同时相对来说，自身的密闭性比较恨的轻质墙体来说，对于内部的孔洞也应该进行灌浆的处理。

4 结语

对于现在的人们生活质量来说，人们对于生活环境也有着越来越高的要求。而本文已经阐述了轻质隔墙在装修中的应用。对于轻质隔墙来说，这种环保的施工材料也应该越来越多的被应用。

参考文献:

- [1] 汪春艳. 智能建筑中电气工程及自动化技术的应用[J]. 环球市场信息导报, 2018(30):178-178.
- [2] 夏小兵, 杨利明, 周勇. 轻钢纤维增强板隔墙在住宅工程中的应用[J]. 施工技术, 2017: 1430-1433
- [3] 王继光, 刘兆瑞. 浅谈空心条板轻质隔墙施工工艺[J]. 绿色环保建材, 2017 (08): 229
- [4] 国家住宅与居住环境工程技术研究中心. 江苏九鼎环球建设科技集团有限公司. 建筑轻质条板隔墙技术规程[J]. 北京中国建筑工业出版社, 2014
- [5] 中国建筑科学研究院有限公司. 建筑装饰装修工程质量验收规范[J]. 北京中国建筑工业出版社, 2018
- [6] 孙靖慧. 建筑电气技术在智能建筑建设领域的应用与发展[C]// 2018 年 9 月建筑科技与管理学术交流会. 0.