

# 玻镁彩钢板施工技术研究

张翔<sup>1</sup> 刘美杰<sup>1</sup> 刘泽坤<sup>1</sup> 刘洋<sup>2</sup> 王明<sup>3</sup>

1.兴泰建设集团有限公司 内蒙古 鄂尔多斯 017000

2.鄂尔多斯市亿鸿建筑集团有限责任公司 内蒙古 鄂尔多斯 017000

3.内蒙古琛德建设管理有限公司 内蒙古 鄂尔多斯 017000

**【摘要】**本文介绍了玻镁彩钢板的施工技术及其影响其施工质量和效率的关键因素。在施工技术方面,包括材料选用、工艺流程、施工要点等方面;在影响因素方面,包括材料质量、基础处理、施工工艺、工人技能等方面。文章强调了在施工前要对材料进行严格的质量检验,确保基础平整、牢固,掌握正确的施工工艺和技术,以保证玻镁彩钢板施工的质量和效率。

**【关键词】**玻镁彩钢板; 施工技术; 材料质量; 基础处理; 施工工艺; 工人技能

## 1.玻镁彩钢板施工技术概述

玻镁彩钢板是一种新型建筑材料,由玻璃纤维网格布、镁水泥等原材料组成,具有防水、防火、隔热等多种优良性能。在建筑行业中,玻镁彩钢板广泛应用于屋面、墙面、地面等方面,成为建筑施工中不可或缺的重要材料之一。

玻镁彩钢板施工技术主要包括材料选用、工艺流程、施工要点等方面。首先,材料选用是玻镁彩钢板施工的重要环节。在材料选用上,应根据具体使用要求,选择具有高强度、防火、防水等优良性能的玻镁彩钢板。此外,在选材过程中,还应关注材料的质量和生产厂家的信誉度,确保施工材料的质量。其次,玻镁彩钢板施工的工艺流程包括模板制作、基础处理、板材安装、焊接等步骤。在施工过程中,需要严格按照工艺流程进行操作,确保施工的稳定性和质量。例如,在模板制作时,应按照设计要求进行加工,并进行检测;在板材安装时,应根据设计要求进行固定,确保板材的平整度和稳定性。最后,玻镁彩钢板施工的要点包括加强安全防护、严格质量检验、合理施工安排等。施工过程中,应加强对施工现场的管理和控制,确保施工人员的安全。在施工结束后,还应进行严格的质量检验,确保施工质量符合设计要求。

## 2.影响玻镁彩钢板施工的关键因素

玻镁彩钢板是一种新型建筑材料,具有重量轻、强度高、隔热隔音、耐腐蚀等优点,因此在现代建筑中得到了广泛应用。然而,玻镁彩钢板施工中存在着一些关键因素,这些因素直接影响着玻镁彩钢板的质量和施工效率。

### 2.1.材料质量

材料质量是影响玻镁彩钢板施工的关键因素之一。

在施工前,需要对玻镁板和彩钢板进行质量检验,确保其符合相关标准和规范。如果材料质量不达标,会影响后续的施工作业,甚至会造成安全隐患。

### 2.2.基础处理

基础处理也是影响玻镁彩钢板施工的关键因素之一。在进行施工前,需要对基础进行处理,确保其平整、牢固。如果基础处理不当,会导致玻镁彩钢板在施工过程中出现偏移、变形等问题,进而影响到整个建筑的稳定性和安全性。

### 2.3.施工工艺

施工工艺是影响玻镁彩钢板施工的关键因素之一。在施工中,需要掌握正确的安装顺序、拼接方式、固定方式等技术,避免出现安装错误或者安装不牢固的情况。此外,在施工过程中还需要注意现场环境、天气条件等因素,以保证施工质量。

### 2.4.工人技能

工人技能也是影响玻镁彩钢板施工的关键因素之一。在施工中需要拥有一定的技术经验和技能水平,能够准确把握安装位置、安装角度等细节问题。如果工人技能不够娴熟,容易造成玻镁彩钢板施工质量不佳,从而影响到整个建筑的质量。

### 2.5.施工管理

施工管理也是影响玻镁彩钢板施工的关键因素之一。在施工过程中需要做好现场管理,确保施工顺利进行,避免因管理不善而出现安全事故。同时,还需要做好施工记录和质量检验,保证施工质量和安全。

## 3.玻镁彩钢板施工中的技术难点与解决方案

### 3.1.固定方式

玻镁彩钢板施工时的固定方式是施工中的一个难

点。彩钢板固定方式不当,容易出现振动、噪音等情况,同时也可能导致板材弯曲变形,严重影响使用寿命。为此,在施工前应对板材进行分类,如按规格、长度、宽度等,以便在施工过程中准确判断所需固定方式,选择合适的固定工具和固定方式,确保固定牢固。

### 3.2.现场加工。

在玻镁彩钢板施工过程中,现场加工是必不可少的一步,也是施工难点之一。由于彩钢板表面采用了多种涂层材料,加工时需要注意避免划伤、切割不良等情况。此外,在施工现场加工玻镁彩钢板还需注意保证安全、卫生等问题。针对这些问题,施工人员应具备专业的技能和严谨的态度,以确保现场加工的质量。

### 3.3.连接方式

玻镁彩钢板连接方式的选择,直接影响整个建筑的稳定性和耐用性。不同的建筑用途和设计方案,需要选择不同的连接方式。目前,常用的连接方式有钩缝、角度连接、自攻螺钉连接等。但在实际施工中,连接方式的选择需要考虑多种因素,如板材规格、板材厚度、环境温度、板材所在的位置等。因此,合理选择连接方式,并采取有效的固定措施,是确保建筑物稳定的关键。

### 3.4.防火隔热

玻镁彩钢板具有良好的隔热性能,但在施工过程中也需要注意防火问题。一旦出现火灾,彩钢板的隔热性能会受到破坏,从而影响建筑物的安全。因此,在施工中应采取有效的防火隔热措施,如在彩钢板与墙体之间设置防火隔热层,使用防火材料进行加固等。此外,还应注意彩钢板施工过程中的火源控制,如限制焊接、切割等操作,并配备必要的灭火设备,确保施工现场的安全。

## 4.玻镁彩钢板施工质量控制

### 4.1.施工前的质量控制

①材料采购:采购玻镁彩钢板及其相关配件时应注意其质量,材料应符合相关标准,如规格、厚度、表面处理等,以及生产日期和生产厂家的信息。

②设计和制图:在设计和制图阶段,应根据具体施工要求进行细致的分析和设计,避免在施工中出现误差和偏差。

③施工方案:在制定施工方案时,应考虑到各种因素,如气候、施工条件、安全等,并制定相应的措施。

### 4.2.施工中的质量控制

①施工过程中的检验:对于每个施工阶段的工作,都应进行相应的检验和质量控制。如果发现问题,应及时纠正并记录。

②施工现场管理:对于施工现场管理,应建立有效的监督机制,严格管理材料、工具和设备,防止出现浪费、损坏等情况。

③人员培训:在施工过程中,需要对参与施工的工作人员进行必要的培训和指导,以确保他们掌握了正确的施工技能和质量控制方法。

### 4.3.施工后的质量控制

①竣工验收:在施工结束后,应进行全面的竣工验收。对于不合格的部分,应及时整改,确保施工质量符合相关标准和要求。

②售后服务:在施工完成后,应提供必要的售后服务。如果出现质量问题,应及时解决,以确保客户的满意度。

## 5.结束语

玻镁彩钢板施工技术涉及多个方面,包括固定方式、现场加工、连接方式、防火隔热等,需要施工人员具备丰富的经验和技能,以确保施工质量。在实际施工中,应加强施工计划的制定、现场管理、质量监督等方面的工作,从而提高施工效率和质量。

随着科技的不断发展和建筑行业的不断进步,玻镁彩钢板施工技术也会不断更新和改进。未来,可以通过引进更先进的工艺和设备,探索新型的施工技术,提高施工效率和质量。同时,也需要进一步加强对玻镁彩钢板施工的标准化和规范化管理,确保施工过程中的安全和环保,为建筑行业的可持续发展做出贡献。

### 【参考文献】

[1]周智慧.彩钢板屋面的防水构造探讨和施工技术研究[J].黑龙江科技信息,2011(12):233-233.

[2]朱珊,张子萌,刘冷静,等.屋面彩钢板原位压型安装施工技术研究[J].价值工程,2017,36(12):3.

[3]张永昌.彩钢板屋面防渗施工技术探讨[J].建筑技术与设计,016(33).

[4]赵红.工业厂房压型彩钢板屋面施工要点及冬季冷凝水防治措施[J].城市建设理论研究(电子版),2014(1).