

彩色金属压型板施工工艺

赵 蓓

(济南铁路分局建筑段工程公司, 济南 250014)

中图分类号: TU513

文献标识码: B

文章编号: 1003-1324(2004)03-0054-03

彩色金属压型板是近年来发展起来的一种新型建筑材料。它采用新型的优质彩色金属板轧制而成,可代替石棉瓦、玻璃钢瓦、普通镀锌金属瓦及其它普通屋面材料、墙体材料,具有轻质高强、美观耐用、抗震性能好、施工简便、设计自由等优点;作为屋面时可达到最小屋面坡度,有优良的防水性能,特别适用于大跨度的厂房、仓库、冷库、活动屋顶和墙板。

1 彩色金属压型板建筑的施工工艺

(1)用于钢筋混凝土结构的施工工艺。钢筋混凝土结构中压型钢板一般用于高层建筑中钢筋混

凝土楼板中作为一次性模板使用(如图1所示),并且与楼板形成一个整体,不需拆模。这种施工工艺既增强了楼板的强度,也提高了结构的整体稳定性和美观程度。

(2)用于钢结构的施工工艺。彩色金属压型板在钢结构中一般用于大跨度的厂房、仓库、冷库、活动屋顶和墙板。对于有保温隔音要求的建筑物一般采用复合彩色金属压型板。板材与钢结构之间采用带有防水垫的自攻螺丝连接,瓦楞板之间的板缝以扣槽相连接,屋脊处以屋脊瓦连接(如图2、图3所示)。

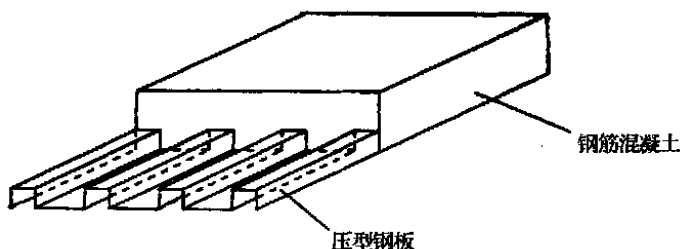
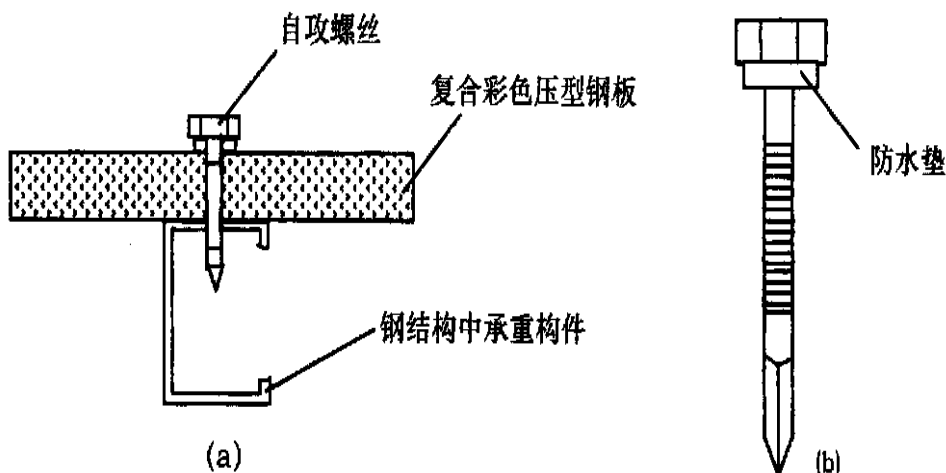


图1 压型钢板与钢筋混凝土的组合楼板



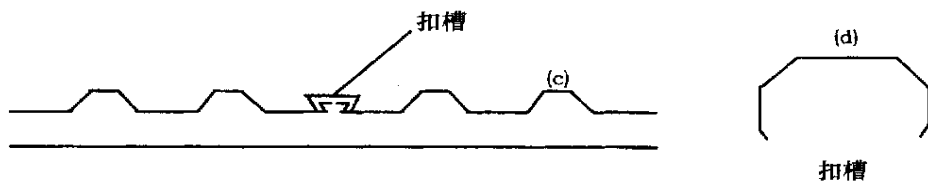


图2 彩色压型钢板与钢构件的连接形式

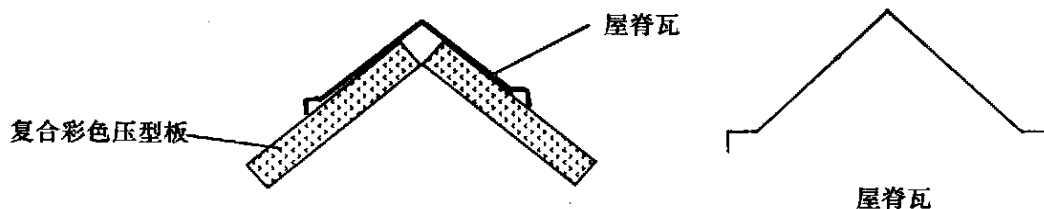


图3 屋脊处彩色压型板的连接形式

2 彩色金属压型板材料的施工要注意的事项

(1) 彩色金属压型板的表面涂层对于保证板材的使用年限起着非常重要的作用,一般正规厂家生产的彩色金属压型板表面都带有一层塑料薄膜保护层,目的在于保护板材表面的涂层在施工过程中不被划伤破坏。因此在施工过程中,板材应轻搬轻放,施工人员应避免穿硬底鞋在板材上走动。

(2) 对于使用金属压型板作为墙体及屋面材料的建筑物来说,压型板的节点防水处理是施工过程中非常重要的一道工序。节点防水处理的好坏直接影响到建筑物的正常使用。当屋面留有烟道及窗口时,更应注意对节点防水的处理。板材与屋面凸出

物体之间的防水应特别注意如下事项:

(2-1) 使用密封胶处理。对于板材之间的相对较小的缝隙,可以使用密封胶(如:道康宁密封胶)处理。

(2-2) 使用防水盖条及盖片。对于板材与屋面凸出物之间的防水处理可以使用防水盖条及盖片(如图4所示)。盖片一般用于圆形凸出物,盖条的适用范围较广。防水盖条及盖片的材料为改性橡胶,它的防水性及耐久性都较好,并且施工简便易操作(见图4)。

(2-3) 使用 SBS 橡胶防水卷材。对于一部分临时性建筑,且对建筑物的使用要求较低时,可以使用 SBS 橡胶防水卷材作为防水材料(如图5所示)。

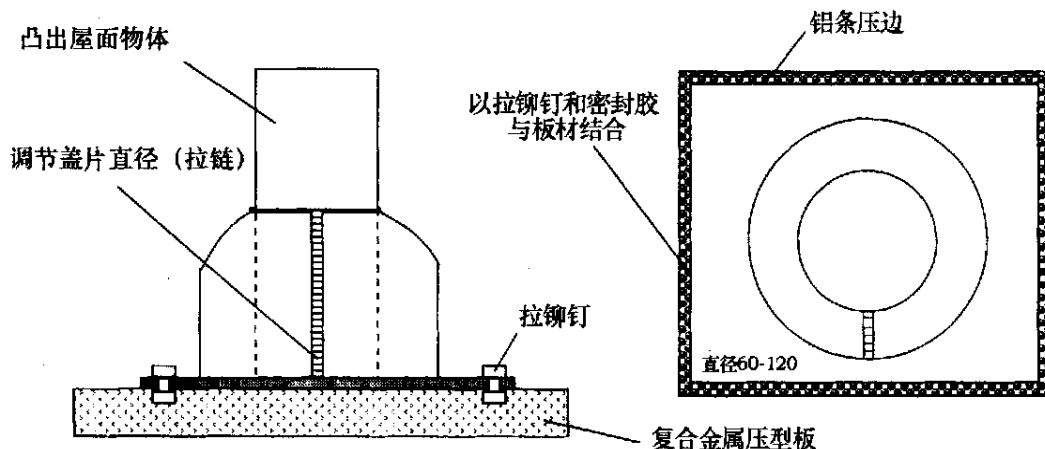


图4 盖片的施工方法

砖混结构墙体温度裂缝出现的原因及防治

余 忠 唐晓雪

(湖南建材高等专科学校,湖南 衡阳 421008)

摘 要:介绍砖混结构墙体温度裂缝的种类及特征,分析各种温度裂缝出现的原因,提出了相应的防治措施。

关键词:砌体,温度裂缝,裂缝原因,裂缝防治措施

中图分类号:TU755.7

文献标识码:B

文章编号:1003 - 1324(2004)03 - 0056 - 03

0 前言

引起砖混结构墙体裂缝的因素很多,既有因地基、温度、干缩所致,也有因设计上的疏忽、施工质量、材料不合格及缺乏经验等所致。根据工程实践和统计资料,这类裂缝几乎占全部可遇裂缝的 80 % 以上。最为常见的裂缝有两大类:一是温度裂缝,二是干缩裂缝,以及由温度和干缩共同产生的裂缝。温度裂缝是建筑工程的通病,一般建筑物建成一、二年后出现。裂缝宽度在 1~2mm 之间,多数发生在

砖混住宅。我国房屋建筑相当一部分为砖混结构,尤其是安居工程,国家每年都投入大量资金,解决城市住房紧张问题,而设计上未采取有效措施,施工时为了加快进度,房屋裂缝时有发生。分析裂缝产生的原因,在今后设计和施工中采取有效预防措施,避免裂缝产生很有必要。

1 温度裂缝原因的定性分析

南方地区夏天阳光照射下屋顶表面温度通常高达 40~60℃,甚至更高,钢筋混凝土屋盖受阳光辐

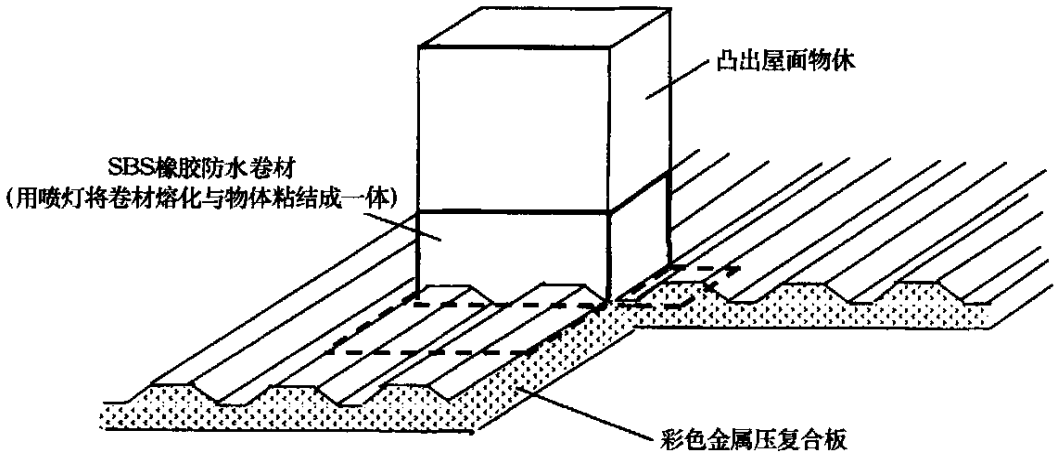


图 5 SBS 橡胶防水卷材的施工方法

3 结语

随着建材行业的迅猛发展,必然涌现出越来越多的新型材料,开发出更多更新的施工工艺。彩色金属压型板这种材料也必将经过新的改进,发挥更

大的潜能,更好地服务于建筑市场。

参考文献:

[1]靳百川.轻型房屋钢结构构造图集[M].北京:中国建筑工业出版社.