

湖北异形铝镁锰板，球形铝镁锰板，扇形铝镁锰板

产品名称	湖北异形铝镁锰板，球形铝镁锰板，扇形铝镁锰板
公司名称	武汉臻誉钢结构工程有限公司
价格	72.00/平方米
规格参数	品牌:臻誉钢结构 周期:13天 颜色:白银灰，象牙白，天蓝色
公司地址	武汉市东湖新技术开发区茅店村博瀚科技光电子信息产业基地4幢8层6号（光谷科技港）
联系电话	027-86697606 13135683375

产品详情

随着我国经济的高速发展,现代大型建筑结构形式越来越复杂,屋面建筑造型新颖,异形结构频出,对屋面系统的美观及功能要求越来越高,既要屋面在能够达到防水、保温、防噪音等基本功能之外,又要满足建筑师对建筑整体造型的外观要求。

铝镁锰合金屋面板是一种新型的屋面板,铝镁锰合金在建筑业中得到广泛的应用,为现代建筑向舒适、轻型、耐久经济、环保等方向发展发挥了重要的作用3004/3005铝镁锰合金(A1Mg11)由于结构强度适中、耐候、耐渍、易于折弯焊接加工等优点,被普遍认可作为建筑设计使用寿命50年以上的屋面、外墙材料因应海洋性气候建筑设计,可选用耐腐蚀性能更强的5052船舶级铝合金材料,一般屋面板常用材料3003/3004。

2工艺特点

2.0.1 铝镁锰板金属屋面较其他屋面自重轻,有利于降低施工难度

2.0.2 铝镁锰板金属屋面造型变化多样,精确度高,强度大,厚度薄,有利于扩展建筑师对

异形屋面的设计概念;

2.0.3铝镁锰板金属屋面系统材料工厂加工与现场安装相结合,施工效率高;

2.0.4铝镁锰板金属屋面安装快捷,有利于提高施工速度、缩短工期,降低工程费用。

2.0.5单锁边屋面系统:此系统因肋高有6MM,在面板上完全看不到一个钉子,全包围锁边方式,在排水防水方面相当到位,造形符合铝的特性。外观美观,一般用于体育馆、会展中心、机场、车站等大型标志性建筑。

2.0.6此屋面板具有的灵活性,配合钢板,铝板等不同材质能满足各种不同的建筑设计

要求,包括平面,弧形,扇形(大小头),瓜皮形(两头小中间大),中间小两并头大形等等造型,从而为建筑师提供了广阔的创作空间

3适用范围

本工法通常适用于对建筑外形有着一定的造型要求或异形构造复杂的屋面系统,尤其适用于基层采用钢结构架体铝镁锰板金属屋面系统。

4工艺原理

铝镁镁合金板金属屋面自重轻,安装简单。铝镁镁合金板自身特有的耐久性保证了建筑屋面的防水使用寿命。整个屋盖幅面虽大,但由于单块肋形板纵横方向铺装均可活动,遇冷热可伸缩自如,不会因产生应力而被拉裂变形。铝镁锰合金板采用抽芯铝铆钉固定,合金板之间用小码件卡固定连接,抗震性好,抗裂能力强铝镁锰合金板板型柔软可塑,三维弯弧、特异造型轻而易举;可做成扇形,弧型等造型,极大的满足了设计需求,使得屋面造型多样化,提高了建筑物的美观性能,装修观感质量效果好,避免了传统屋面施工的弊端。整体性能完善,克服了质量通病。

5.铝镁锰屋面板的铺设

A、按安装工艺要求,屋面板的铺设要注意常年风向,板肋搭接需与常年风向背搭;屋面板间连接只搭接一个肋,必须母肋扣在公肋上;

B、在屋脊处及图纸上有标注处,需将钢板上弯80度左右,形成挡水板,在天沟及下端处下弯10度左右,形成滴水线

C、屋面板上端需上弯处至少应留出50左右的空隙,以便插入上弯工具

D、固定螺钉要与固定座和条垂直,并对准檩条中心,打钉前应挂线,使钉线平直;

6、每安装2~3块屋面板,即需检查板两端的平整度,如有误差,及时调整。若屋面板有少许偏斜,可微调屋面板的对正位置。如在锁定固定座时,将屋面板向左或向右推移2mm

本工程施工实践得出以下扣板方法和注意事项:

根据屋面板边大样,先把首块屋面板放

于固定座上如下图所示,然后把肋条上的卷缝紧扣在固定座的头部上;

第二块屋面板的公肋扣

于首块屋面板的母肋上,面板位置调整好后,安装端部面板下的泡沫塑料封条,然后进行咬边

要求咬过的边连续、平整,不能出现扭曲和裂口。在咬边机前进的过程中,其前方1M范围内必须用力使搭接边接合紧密;

所有屋面板必需在铺设后立即紧密卷合,以确保实时抵抗风荷载

免受破坏。此时工作人员是不容许在未接合好的屋面板上行走;

对于铝镁锰屋面板严禁站立于

波峰上,否则会导致屋面板的损坏。

7效益分析

(1) 质量效益

铝镁锰板金属屋面有以下质量优点:

- a、质轻:同相的板厚,铝板比其它金属板重量要轻很多,且易于搬运,降低成本。
- b、结构性强:易切割、裁剪、刨沟、弯曲成圆弧、直角等各种形状,且用普通金属或木器加工工具就可配合设计师做各种造型的变化。
- c、平整性:板材平整,表面光滑,不扭曲,不偏斜。
- d、超耐候性:优越的超耐候性,超耐腐蚀性及耐污染性,可承受极端的气候条件,不受紫外线和温差的影响,且较其它涂料不易褪色,可永保外观新颖清新,
- e、易保养:使用清水或中性温和清洁剂清洗,即可使板材永久如新。

(2) 工期效益

A、铝镁锰板金属屋面较其他屋面自重轻降低了施工难度,提高了施工效率;

B、铝镁锰板金属屋面系统材料工厂加工与现场安装相结合,施工效率高

C、铝镁锰板金属屋面安装快捷,有利于提高施工速度、缩短工期。

(3) 经济效益

综上所述铝镁锰板屋面施工有较好的质量及工期效益进而创造更多的经济效益。

如:采用铝镁锰板屋面与普通金属板屋面施工对比分析(仅考虑人工费用);按正常施工平均每工日300元计算(主材费另计)

普通金属板屋面系统施工1m²/工日,1000m用工15000工日

则15000*300=4500000元。

铝镁锰板金属屋面系统施工约3m²/工日,15000m用工5033工日

则5033*300=1500000元。

同比施工速度

普通金属板屋面系统共需用工15000工日,铝镁锰板金属屋面系统只需5033工日,施工速

度快。

同比施工成本

普通金属板屋面系统施工成本为4500000元,金属屋面施工成本为1510000元,成本节约即

经济效益约为2900000元。

(4) 社会效益

通过多年来直立锁边铝镁锰板屋面的实际使用情况来看,充分证明高锁边铝镁锰板是一种极具性价比的屋面材料,为现代建筑向舒适轻型、耐久、经济、环保等方向发展发挥了重要的作用。针对屋面表面曲率较大、异形板种类多、面板薄且较长导致侧向弯曲变形大等特点,为解决施工难度,应充分利用计算机技术,对屋面排版和放样进行模拟分析,优化或细化合理的防水节点做法,制定合理的施工方案,分层次安装屋面各构造层,严格控制安装质量,确保取得良好的经济效益和社会效益。

该工法成功应用于中国银行股份有限公司安徽省分行黄山培训中心幕墙项目采用铝镁锰板金属屋面施工项目中,实现了全面的安装,确保了总体工程质量和进度目标的如期实现。

随着国家经济的大力发展,建筑市场对高品质的屋面建材和技术系统产生了极大的需要。铝

镁锰合金制作的屋面压型板因其安装快捷、具有极强的造型能力、降低工程费用等优点而受到各方好评,越来越多的被广泛应用于各类大型公共建设项目的的设计兴建。