

氟碳彩钢板，55%镀铝锌，PVDF氟碳涂层可质保20年

产品名称	氟碳彩钢板，55%镀铝锌，PVDF氟碳涂层可质保20年
公司名称	上海志辰实业有限公司
价格	8000.00/吨
规格参数	氟碳彩钢板:PVDF涂层25um
公司地址	上海市宝山区共祥路168号B - 48
联系电话	021-56560458 13816960458

产品详情

宝钢彩涂板—制造过程更绿色

预处理:内部供料,所供基板不涂油,减少了脱脂液和防锈油的消耗以及相关废水处理的压力。工厂化统一处理钝化废水,提高了处理效率及可能的泄漏风险。辊涂预处理(DIP)的使用,彻底杜绝了废水。涂料及涂层:专用密封涂层室负压,减少溶剂外泄,防火地坪,溶剂收集并焚烧。采用环保涂料、水性涂料、不采用甲苯、二甲苯作为稀释剂。烘烤固化:所挥发的溶剂全回收,回收的溶剂全部进行高温焚烧,焚烧产生的热量用于补充热风加热。其他:开卷及卷取部位产生的切头切尾、捆带等金属材料全部作为废钢回炉炼钢。

全流程的生产质量控制管理

全流程(炼钢——彩涂)的制造过程对最终产品的性能至关重要。比如力学性能控制,由于对基板化学成分不受控,因此,彩涂生产厂热镀锌机组的退火温度控制就没有针对性,导致力学性能随基板不同而不稳定,比如由于没有上下工序的配合,钢板的板型控制就失去方向;比如由于基板的缺乏,生产节奏拉长,导致钢板表面的活性下降,影响镀层和基板、镀层和涂层表面结合力不佳。无论是镀锌还是彩涂,它的基板都不能放置太久。宝钢从70年代末开工建设起,从日本引进了一贯质量管理方法,它的基本思路就是输入用户需求,将宝钢生产工艺、人员、设备、原料、研发、营销等进行规范设计,从原料到成品的全过程进行管控,以质量为中心兼顾效率、成本、交货期的质量管理方法,并借助PDCA方法持续改进质量以满足用户日益提高的品质要求。

完备的检测装备,先进的检测手段

彩涂钢板的性能要求很多,但由于用户大多是钢构厂,用户自身对彩涂钢板的检测手段比较缺乏,只能进行简单的表面质量、厚度、颜色及板型的目测,几乎所有用户都没有办法检测材料的涂层种类(PE还是PVDF)。为保证彩涂产品的质量稳定,为下游用户把好质量关口,宝钢配备了全套的质量检测设备,从材料的力学性能(屈服强度、抗拉强度等)、到镀层性能(镀层厚度、种类、附着力)以及用户最关注的涂层性能。光涂层性能方面,宝钢就配置了国内(甚至全球)最齐的涂层性能检测设备。它不仅包括了常规的涂层厚度(四种方法)、光泽、色差、T弯、硬度、冲击、抗溶剂性(MEK),还有非常规的甚至长期的耐久性试验。具体有

刻划硬度、轴弯、杯突、划格试验,耐划伤试验,玻璃化转变试验,耐溶剂试验,干热试验,压斑试验,过烘烤试验,耐污染试验,耐化学品试验,磨损试验,落沙试验,擦系数检测,大气曝晒试验,盐雾试验,耐湿试验,潮湿S2试验,氙灯老化试验,紫外灯老化试验。

科学规范的涂料管理

彩涂钢板它的力学性能,板型固然重要,但彩涂产品最重要的性能就是涂层的耐久性,其次就是涂层的加工性(在辊压成型中的抗划伤性、在发泡中的与基板粘接性、在成型中的折弯性等),这些性能都与涂料的性能密切相关。众所周知,钢铁厂基本是买来涂料进行涂装,因此,涂料质量、涂料的管理就相当重要,有时甚至是致命性的。宝钢彩涂钢板用涂料(卷钢涂料)的管理目前是最先进的它最大程度保证了涂料品质的稳定。具体做法为

- 选择国内外知名涂料供应商(振华、Becker、Valspar、Akzo Nobel等将用户的涂层性能要求转化成涂料技术要求(采购标准与涂料供应商签署保证涂层耐久年限的承诺书入汽车厂对供应商的管理模式,实施PPAP)
- 对涂料常规性能实施进厂检验,对非常规性能实施抽查
- 对引起宝钢用户质量问题的涂料供应商实施整改及退出机制

宝钢彩涂钢板的选择主要是对钢种、厚度、镀层及涂层的选择。建筑师、工程业主及加工方考虑的是建筑物的安全性能(耐冲击、抗震、防火、抗风压、抗雪)、居住性能(防水、隔音、隔热)、耐久性能(耐污染、耐久、外观保持性)、经济性(成本低、易加工、易维护、易更换)等。对彩涂钢板供应厂商来说,这些性能是需要钢厂提供保证并转化成彩涂钢板性能的。转化成彩涂钢板的性能要求主要有材料的力学性能(抗拉强度、屈服强度、延伸率)、镀层性能(镀层种类、镀层厚度和镀层附着力)和涂层性能(涂料品种、颜色、光泽、耐久性能、加工性等)。其中抗风、抗冲击、抗雪、抗震等都和材料的力学性能有关,当然也和彩色压型钢板的波形、钢板的厚度、跨度、檩距有关,如果选择合适的彩涂钢板再配合适当的压型钢板设计,既能满足建筑物的安全系数又能降低工程造价。而材料的耐久性、加工性能及外观保持性则大部分由涂层和镀层的耐久性决定。

下面就宝钢多年的使用和研究经验对彩涂钢板的选择作一个简要的推荐和介绍:

环境对彩涂钢板应用的影响

自然环境的影响(不同地区)

不同地区宝钢彩涂钢板的选择主要考虑的是当地的风雪载荷以及腐蚀环境。风雪载荷主要是考虑建筑物的安全系数,这尽管和彩涂钢板的力学性能有关,但更多的和压型钢板的板型、厚度以及板与板之间的连接有关(关于钢板材料的推荐在发展趋势中描述)。而定量描述一个地区的腐蚀环境相对困难,影响彩涂钢板的腐蚀因素有很多。不同地区的腐蚀环境影响因素温度:温度高涂层软化,腐蚀介质容易沾附,容易渗透到基板,高温下水中含氧量会提高,在一定温度下腐蚀速度加快湿度:切口、加工损坏处的基板腐蚀属于电化学腐蚀,湿度低不容易形成腐蚀电池(即电化学回路昼夜温差:温差大容易结露,在裸露的金属上面形成电蚀的条件。另外,温差大也导致涂层冷热变形频繁,会加速涂层老化疏松,外界腐蚀介质容易渗透到基板。日照时间和日照强度:太阳光是电磁波,根据能量及频率的高低分为γ射线、X射线、紫外线、可见光、红外线、微波和无线电波。微波和无线电波具有低能量并不和物质互作用。红外线也属低能量光音,它只能拉伸或弯曲物质的化学键,而不能使之断裂。可见光赋予万物丰富的色彩。UV紫外光谱属高频射线,它有比低能光谱更大的破坏力。如我们知道的皮肤黑斑和皮肤癌是由于太阳紫外线造成的。同样,UV也能破坏物质的化学键,使其断裂。这取决于UV的波长和物质的化学键强度。X射线有穿透作用,γ射线能使物质化学键断裂并产生游离的带电离子,这些对有机物都是致命的,幸亏太阳光中这些射线很少。因此,从上面看出,日照时间和强度影响涂层结构稳定性,尤其是紫外线强烈的地区。降雨量和降雨的酸度:降雨酸度大肯定对耐腐蚀是不利的,但降雨量则有双重作用,对墙面板及坡度大的屋面板,降雨有清洁钢板表面、冲走表

面腐蚀产物的作用,但对于低坡度的屋面板以及排水不畅的部位,降雨量大则容易引起腐蚀加剧。风向和风速:其作用和水类似,而且往往相伴而来,它对于材料的连接部位是一个考验,因为风会导致连接部位松动,雨水会渗透到建筑物的内部。腐蚀性沉降物:如氯离子、二氧化硫等对腐蚀均有加速作用,这些沉降物多发生在海边、工业污染比较严重的区域(如发电厂、冶炼厂等)。