



制造更优材料
创造更美生活

攀钢高端建筑锌铝镁彩涂板



CONSTRUCTION
STEEL



C 序言 COMPANY PROFILE

攀钢高端建筑彩色涂层钢板是以热镀锌铝镁钢板为基板，经表面预处理（化学脱脂及化学转化处理）之后，在表面涂覆一层或几层有机涂料，随后经过烘烤固化而成的产品。

攀钢钒冷轧厂彩涂机组2017年4月投产，具备年产10万吨的能力。

攀钢钒凭借自身技术研发力量，通过与国内知名设计单位、知名设备供应商进行合作，为用户量身打造建筑用彩涂板，是攀钢钒家电用钢、门业用钢、汽车结构用钢等冷轧系列产品中又一新成员。





C 产品与服务优势

COMPANY PROFILE

1、锌铝镁基板简介

锌铝镁镀层以Zn、Al、Mg三元合金为主，因其具有高平面耐蚀性和高切口耐蚀性的特点，在建筑和家电行业得到了广泛的应用；20世纪60年代，美国内陆钢铁公司就开始了热镀锌铝镁产品的试验开发，90年代日本日新制钢和新日铁实现了锌铝镁镀层钢板的商业化生产；攀钢于2019年实现锌铝镁钢板的批量生产。

锌铝镁镀层平面部位的耐蚀性可达到普通镀锌基板的4-8倍；同时锌铝镁镀层具有一定的自愈性，当镀层被划伤或有切口时，从镀层中溶解出来的镁能在切口断面生成含镁致密氧化膜，将划伤或切口部位裸露出的钢基覆盖起来，从而提高其耐蚀性。因此对切边处、焊接部位以及剧烈变形造成镀层破损部位有较好的保护能力，大大提升产品的整体抗腐蚀性能。

锌铝镁镀层加工性能优良，能压延加工成多种不同的板型，如螺钉穿透板、角驰板、波纹板等，具有较好的折弯、焊接、粘结等加工性能。可作为钢结构建筑围护系统的原材料，例如工业厂房、机场、体育场馆、展览馆或民用住宅等建筑的屋面、墙面、天花板、卷帘门等。

◆不同镀层基板性能对比

项目	锌铝镁 (ZM)	镀铝锌 (GL)	镀锌 (GI)
平面耐蚀性	镀锌的4-8倍	镀锌的2-6倍	/
切口耐蚀性	优秀	一般	一般
耐碱性	优秀	一般	一般
耐酸性	优良	优良	一般
加工性能	优秀	优秀	优秀

2、涂覆工艺先进

攀钢冷轧厂彩涂生产线采用二涂二烘涂敷工艺和辊涂化学处理技术，涂层具有优良的耐久性。与国内外知名涂料供应商合作，彩涂板能更好地对抗长年的紫外线照射，减缓环境因素致使的涂层褪色、粉化和脱落。

3、品质一流

攀钢从原料矿石入厂直至彩涂产品出厂，实施全过程的品质控制，产品具有优良的成型性能、优良的耐久性能和丰富多彩的颜色。

4、技术服务高效

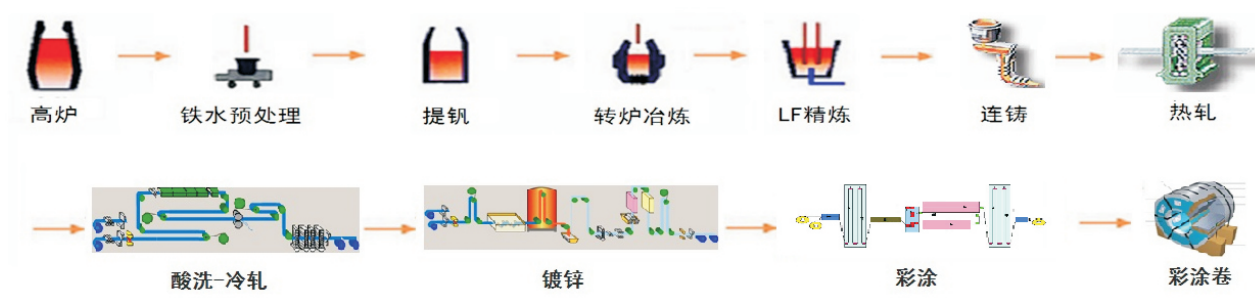
攀钢长期积累的经验、技术专长以及完善的研究开发体系、服务系统和营销系统，使我们能够向顾客提供材料使用成套解决方案，提供驻点现场技术指导与服务。



生产工序

PRODUCT INTRODUCTION

全流程工艺示意图



—— 冷轧 ——

在本工序钢冷轧至规定厚度



—— 镀锌 ——

在本工序钢获得预期用途所需的力学性能及锌层厚度

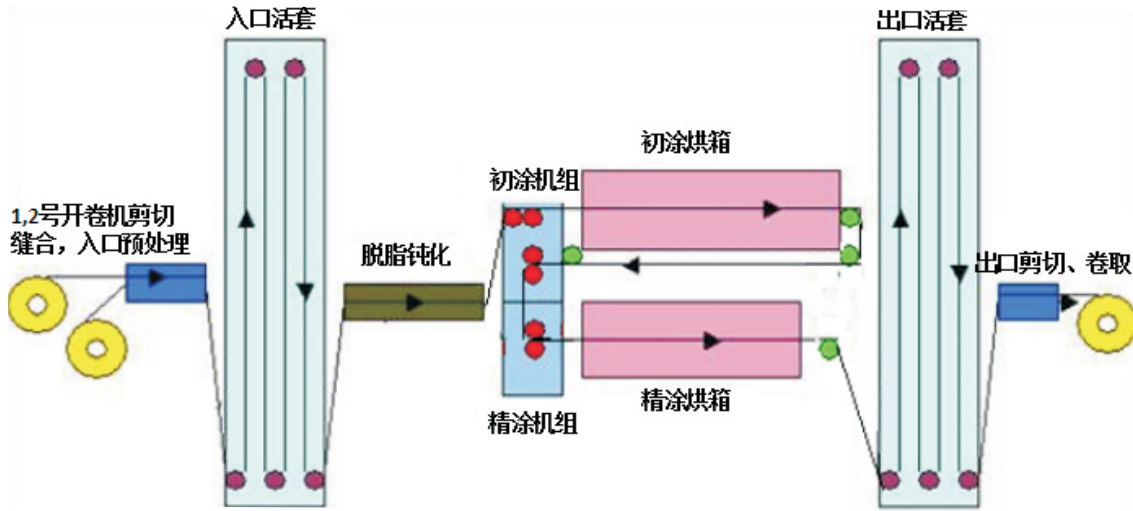


—— 彩涂 ——

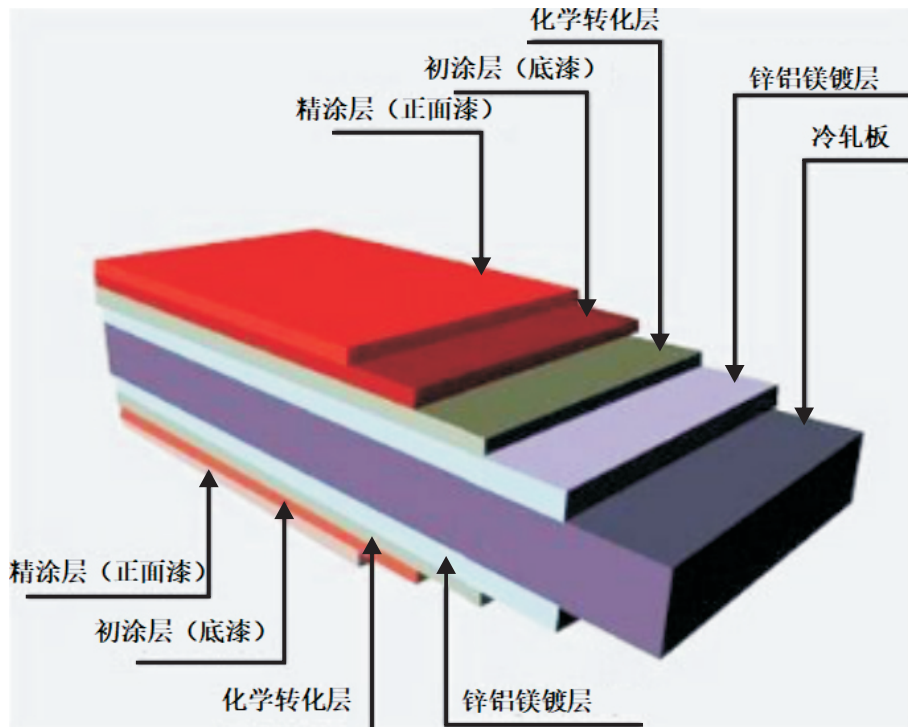
在本工序钢获得预期用途所需的涂层及涂层性能



彩涂工艺示意图



彩涂板简介



产品介绍

供货范围

项目	特点
尺寸	厚度0.4~0.8mm、宽度900~1250mm
内径、卷重	内径φ508mm、卷重2-10吨
涂料种类	普通聚酯PE、硅改性聚酯SMP、高耐候聚酯HDP、聚偏氟乙烯PVDF
涂层结构	正面二层，反面一层2/1；正面二层，反面二层2/2
膜层厚度	底漆≥5、面漆≥15、背漆≥5
	总膜厚：≥25
锌层重量	60-275g

牌号、用途、力学性能及执行标准

基板类型	牌号	用途	力学性能				
			屈服强度 R _{eL} 或R _{p0.2} /MPa	抗拉强度 R _m /MPa	断后伸长率 A ₈₀ /%	r ₉₀	n ₉₀
锌铝镁	TDX51D+ZM	一般用	—	270~500	≥26	—	—
	TDX52D+ZM	冲压用	140~300°	270~420	≥30	—	—
	TDX53D+ZM	深冲用	140~260	270~380	≥34	≥1.4	≥0.17
	TDX54D+ZM	超深冲用	140~220	270~350	≥38	≥1.7	≥0.19
	TS280GD+ZM	结构用	≥280	360~500	≥18	—	—
	TS320GD+ZM		≥320	390~530	≥17	—	—
	TS350GD+ZM		≥350	420~560	≥16	—	—

执行标准：GB/T 12754-2019

尺寸允许偏差

公称厚度/mm	厚度允许偏差/mm		宽度允许偏差/mm
	普通精度	高级精度	
≤0.40	±0.03	±0.025	+5
>0.40~0.60	±0.04	±0.035	0
>0.60~0.80	±0.05	±0.040	

注：钢带两端总长度20米内厚度偏差允许比表中规定值大50%。

涂层常规性能

涂料类型	铅笔硬度	光泽60° (%)			180° 弯曲 ≤0.75mm	反向冲击(J)	耐盐雾 (h)	耐溶剂性 (次) 正面
		高	中	低				
聚酯面漆	≥H	>70	40~70	<40	≤5T	≥9	≥480	≥100
硅改性聚酯面漆	≥F	>70	40~70	<40	≤5T	≥9	≥600	≥100
高耐候聚酯面漆	≥HB	>70	40~70	<40	≤5T	≥9	≥720	≥100
聚偏氟乙烯面漆	≥HB	—	40~70	<40	≤5T	≥9	≥960	≥100
环氧背漆	≥H	—	40~70	40	≤5T	≥7	--	≥50



质量保证

体系认证

质量体系通过GB/T19001认证，测量管理体系通过国家质检总局认可，实验室体系通过国家实验认可委员会认可，职业健康安全管理体系、环保管理体系均通过认证。

研发能力

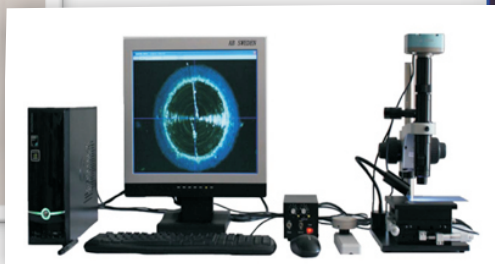
攀钢集团攀枝花钢铁研究院是攀钢集团的核心研发机构，具有专业的表面处理实验室，可进行涂镀产品相关性能分析研究，为彩涂板的品种研发提供强有力的技术支撑。

产线检验能力

攀钢钒具有严格的产品质量检验体系，从原辅材料进厂、生产过程到产品出厂，均经过严格检验，全过程实现自动化和信息化。



色差仪



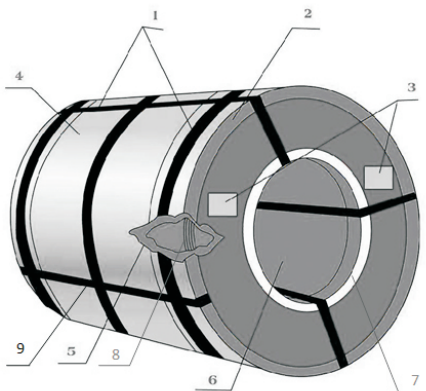
显微测厚仪



光泽度仪

产品包装

使用加强型的产品防护措施，能有效预防和改善产品运输、仓储、使用过程中的挤压、碰撞、硌伤、腐蚀等缺陷。



- 1 钢质捆带
- 2 外护角钢圈
- 3 产品外标签
- 4 外包板
- 5 增强型防锈膜
- 6 内包板
- 7 内塑料钢圈
- 8 塑料护角
- 9 锁扣垫片



产品标识

防伪码：喷涂于钢带下表面，用于产品辨识和防伪。

使用指南

运输、贮存

彩涂板应存储在干燥、整洁的环境下，避免腐蚀介质的浸蚀
存储地面平坦、无异物，避免钢卷出现硌伤

彩涂板在运输、装卸过程中应注意加强防护，避免钢卷受损

彩涂板的涂层、力学性能会随储存时间的延长而降低，建议用户在生产之日起6个月内加工使用。
为避免涂层在低温加工时性能降低，彩涂板成型加工应在常温下进行。

避免背漆在阳光下直接暴晒。

加工

加工时应保证加工设备与表面干净整洁，防止异物损伤彩涂表面

彩涂板用于生产夹心板时，考虑到用户的黏结剂和生产工艺与彩涂板的匹配性，建议先进行小批量试验。

订货指南

询价与订货

询价与订货时，请详细提供以下信息：

- ▶ 产品名称（如彩色涂层钢卷）
- ▶ 技术标准（GB/T 12754-2019）
- ▶ 牌号（如TDX51D+ZM）
- ▶ 镀层重量（如60g、80g）
- ▶ 涂层结构（如2/1、2/2）
- ▶ 规格（厚度×宽度）及尺寸精度要求
- ▶ 正背面涂料类型及颜色（特殊颜色需附样板并协商）
- ▶ 卷重
- ▶ 用途
- ▶ 交货期
- ▶ 其他认为需明确的内容

特殊颜色订货流程

通常建议客户选择通用颜色及厂家推荐使用颜色。为满足客户个性化需求，客户可通过通用色卡、色标以及实物样品确定涂料颜色。通过客户提供的色号或代码及色彩标准，制作涂料小样并经双方签字确认，分别留存作为验收依据。

销售电话

攀钢国贸昆明分公司 0871-63311879
攀钢国贸攀枝花分公司 0812-3393903
攀钢国贸成都分公司 028-87708721
攀钢国贸贵阳分公司 0851-84582004
华中（柳州）商务处 0772-2871996

服务电话

顾客服务中心 0812-3395800

勇 高 艰 苦 斗 勇 高 峰
峰 艰 苦 攀 攀 攀 攀
艰 勇 攀 攀 攀 攀 攀
勇 攀 攀 攀 攀 攀 攀
艰 苦 斗 勇 攀 攀 攀
勇 攀 攀 攀 攀 攀 攀
攀 攀 攀 攀 攀 攀