

<<彩色涂层钢板生产技术问答>>

图书基本信息

书名：<<彩色涂层钢板生产技术问答>>

13位ISBN编号：9787502448585

10位ISBN编号：7502448586

出版时间：2009-5

出版时间：冶金工业出版社

作者：沙舟，韩志勇 主编

页数：248

字数：402000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<彩色涂层钢板生产技术问答>>

### 前言

彩色涂层钢板生产技术在我国的应用已有20多年的历史，但在20世纪之前，国内只有几条屈指可数的彩色涂层钢板生产线，总产量很低，而且都是引进国外技术和设备建成的。

彩色涂层钢板是一种防腐、轻便、美观的钢板材料，通常是将冷轧钢板或镀锌钢板预先进行表面处理（脱脂，磷化，钝化），然后涂敷涂料、高温固化而成的产品，这种钢铁产品出厂时已具有各种漂亮的色彩，故又称为“彩色涂层钢板”，在我国通常简称为“彩色钢板”或“彩涂板”。

彩色涂层钢板的用途非常广泛，它在建筑业、室内装修业、家电行业等领域，已越来越多地取代了喷涂板，而且，其应用领域还在不断扩大。

随着我国经济建设的持续发展和人民生活水平的不断提高，彩色涂层钢板的社会需求增加很快。从我国国内彩色涂层钢板市场来看，一般的建材用彩色涂层钢板基本上可以自给自足。

但高档建材、家电、汽车、装饰用彩色涂层钢板的生产量还远远低于消费量，大部分依赖进口。

随着房地产市场的进一步发展，建筑业对彩色涂层钢板的需求将有大幅度的提高，估计将会占到彩色涂层钢板整体需求量的一半以上。

为了适应市场需要，近年来，我国已经建成了许多条彩色涂层钢板生产线，据不完全统计，截至到2005年上半年，国内建成的彩色涂层钢板生产线已接近200条，设计年产量超过了1300万t，这些生产线中的大部分均为国内成套设计、制造，少数生产线采用了当今国际上最新的生产技术和设备，且能够生产较高质量和多品种的产品。

随着国内彩色涂层钢板生产工艺及装备水平的不断提高和彩色涂层钢板生产量的迅速增加，人们对彩色涂层钢板产品质量和产品品种的功能提出了更高的要求，这就需要彩色涂层钢板生产企业必须不断地进行技术改造、技术更新、技术培训和掌握先进的彩色涂层钢板生产新技术，总结新经验，努力培养一批高水平和熟练的生产技术人员及操作人员。

## <<彩色涂层钢板生产技术问答>>

### 内容概要

本书以操作技术、产品质量控制和设备维护、车间现场管理为主线，以问答形式和通俗语言，全面、系统地讨论并解答了彩色钢板从原材料到产品出厂整个生产流程的各环节中常见的基本概念、工艺、技术、设备、产品质量控制和车间管理等问题。

从大量疑难问题中，精选出常见的有生产实践意义的问题进行了深入浅出的阐述，内容丰富，紧扣生产实际，实用性强。

全书共分10章，内容包括：彩涂板基础知识、彩涂板生产工艺、彩涂板生产操作、彩涂板质量控制、彩涂板生产线热工系统、彩涂板生产线电气设备、彩涂板生产线机械设备、彩涂板生产线液压气动系统、彩涂板生产线设备及生产管理、涂装作业安全规程等。

目的是为彩涂板生产一线的操作工人和车间级管理人员提供一本比较全面的工作读本。

本书可供彩色涂层钢板生产企业操作工人、生产班组长、车间主任、现场维修人员、化验室实验员以及其他管理人员阅读，也可供职业技工学校、大专院校有关专业的师生和科研院所的科研人员参考，同时可作为企业对职工应知应会普及培训的参考书。

## <<彩色涂层钢板生产技术问答>>

### 书籍目录

#### 第一章 彩涂板基础知识 1-1 什么是彩涂板？

- 1-2 彩涂板起源于什么时候？
- 1-3 国外彩涂板生产的发展概况？
- 1-4 国内彩涂板生产的发展概况？
- 1-5 彩涂板防腐的机理是什么？
- 1-6 彩涂板通常有几种最基本的涂层？
- 1-7 彩涂板与传统钢板（镀锌板）相比有哪些优点？
- 1-8 彩涂板与镀锌板的防腐功能有什么区别？
- 1-9 彩涂板一般应用于哪些行业？
- 1-10 彩涂板的一般使用年限？
- 1-11 彩涂板寿命周期如何划分？
- 1-12 彩涂板产品的种类包括哪些？
- 1-13 彩涂板的牌号和表示方法？
- 1-14 彩涂板有哪些力学性能？
- 1-15 镀锌彩涂联合生产线有什么特点？
- 1-16 彩涂板卷包装需要配备专门的包装机组吗？
- 1-17 压花板的特点是什么？
- 1-18 压花板主要用在什么场合？
- 1-19 层压板的特点是什么？
- 1-20 层压板主要用在什么场合？
- 1-21 印花板的特点是什么？
- 1-22 印花板主要用在什么场合？
- 1-23 彩涂机组的涂敷工艺有什么特点？
- 1-24 彩涂板下线前，通过设备可以达到哪几种产品表面保护措施？
- 1-25 彩涂板保护膜与蜡层分别有什么优点？
- 1-26 贴可剥离保护膜的彩涂板有什么特点？
- 1-27 彩涂板与喷涂板的生产线有何区别？
- 1-28 彩涂板有哪些加工特性？
- 1-29 彩涂板生产车间通常需要哪些辅助设施？
- 1-30 彩涂机组所需热力设施的特点和作用是什么？
- 1-31 彩涂机组所配备的水循环系统起什么作用？
- 1-32 彩涂机组排放哪些废水，需要怎样的处理系统？
- 1-33 彩涂机组通常配备什么空压机，机组什么部位需要压缩空气？

#### 第二章 彩涂板生产工艺 2-1 彩涂板多采用什么材料做基板，各有何特点？

- 2-2 基板涂层前为什么要进行表面处理？
- 2-3 表面处理包括哪几道工序？
- 2-4 化学清洗的工作原理是什么？
- 2-5 彩涂基板的化学清洗通常采用何种方式？
- 2-6 基板的磨刷处理通常采用何种方式？
- 2-7 钢带电解清洗的工作原理是什么？
- 2-8 彩涂机组含电解清洗的表面处理段采用何种工艺流程？
- 2-9 彩涂机组的脱脂处理段通常布置在什么位置？
- 2-10 彩涂机组在脱脂处理段常用哪几种方式？
- 2-11 彩涂线常用的脱脂处理工艺的的优点是什么？
- 2-12 常用脱脂剂主要有哪几种？

## <<彩色涂层钢板生产技术问答>>

- 2-13 如何检测准备使用的脱脂剂质量？
- 2-14 生产操作时脱脂液的用量如何配制？
- 2-15 生产过程中脱脂液的浓度如何保证？
- 2-16 衡量基板表面脱脂程度的标准主要有哪些？
- 2-17 什么叫化成处理，化学转化膜主要起什么作用？
- 2-18 形成化学转化膜层主要有哪几种方式，其特点和应用如何？
- 2-19 各种基板对化学转化膜的种类是否有一定的搭配要求？
- 2-20 化成处理过程中化学转化膜的质量会受哪些因素影响？
- 2-21 彩涂机组通常采用何种涂敷工艺？
- 2-22 我国卷材涂料发展现状与趋势 2-23 涂料是由哪些部分组成，其性能、特点如何？
- 2-24 涂料的成膜机理是什么？
- 2-25 卷材涂料在涂层施工中有何要点？
- 2-26 彩涂板底漆起什么作用，哪些涂料可以做底漆？
- 2-27 彩涂板底漆有哪些特性，怎样才能达到高速生产的要求？
- 2-28 彩涂板背面漆起什么作用，哪些涂料可以做底背面漆？
- 2-29 彩涂板面漆起什么作用，哪些涂料可以做面漆？
- 2-30 最影响涂层工艺的几个要素是什么？

第三章 彩涂板生产操作 3-1 彩涂板生产操作要领包括哪几方面？

.....第四章 彩涂板质量控制第五章 彩涂板生产线热工系统第六章 彩涂板生产线电气设备第七章 彩涂板生产线机械设备第八章 彩涂板生产线液压气动系统第九章 彩涂板生产线设备及生产管理附录 涂装作业安全规程参考文献

## <<彩色涂层钢板生产技术问答>>

### 章节摘录

#### 第一章 彩涂板基础知识 1.1 什么是彩涂板？

答：彩涂板又称彩板或有机涂层板，是指将有机涂料涂敷于钢板表面而获得的涂装产品。

它兼有有机聚合物与钢板两者的优点，既有有机聚合物的良好着色性、成形性、耐蚀性，又具有钢板的机械强度和易加工性能，可以比较容易地进行冲裁、弯曲、深冲、铆接、焊接等加工。

彩涂板一般是在专业生产线上集中生产，其产品在各行业制作各类产品后无需再进行涂装，从而有效地降低了各种加工业的制造成本。

彩涂板被广泛地应用于建筑、家电、汽车等各个行业中。

#### 1.2 彩涂板起源于什么时候？

答：彩涂板技术于1927年首创于美国，并于1936年建成世界上第一条涂层钢板生产线，其产品主要用于制作百叶窗和挡风墙，以取代木制品。

特别在第二次世界大战爆发期间，由于战争的需要，军火业、造船业、交通业迅猛发展，薄板需求量不断增加，大大推动了钢铁业冷轧板深加工的技术进程，随之而来的板材表面防腐处理问题的研究和解决，正好为彩色涂层钢板开拓了发展空间。

20世纪50年代起，彩涂板被大量应用于建筑行业，美国于1955年建造了第一批宽带涂层机组。与此同时，欧美国家正掀起一场“建筑革命”，钢材在建筑业上的应用正不可阻挡地向前发展。为了使钢结构建筑物得到装饰及区分，很快地，钢材被涂上了不同颜色的油漆，在随后的几年时间里，油漆技术的改进又促进了钢卷涂层业的发展。

自60年代以来，彩涂板生产急剧发展，产量不断增加。

彩涂板生产线主要分布在北美、欧洲、东亚、澳大利亚及新西兰地区。

除此之外南美、南非、东欧及中东地区也有一些生产线。

## <<彩色涂层钢板生产技术问答>>

### 编辑推荐

《彩色涂层钢板生产技术问答》可供彩色涂层钢板生产企业操作工人、生产班组长、车间主任、现场维修人员、化验室实验员以及其他管理人员阅读，也可供职业技工学校、大专院校有关专业的师生和科研院所的科研人员参考，同时可作为企业对职工应知应会普及培训的参考书。

<<彩色涂层钢板生产技术问答>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>