

<<涂装技术实用手册>>

图书基本信息

书名：<<涂装技术实用手册>>

13位ISBN编号：9787111058670

10位ISBN编号：7111058674

出版时间：1998-04

出版时间：机械工业出版社

作者：叶扬祥

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>

<<涂装技术实用手册>>

内容概要

本书以涂装工艺为主线对涂装作业过程各个环节涉及的基本问题进行了全面、系统的介绍。

手册共6篇30章。

内容包括涂装工艺材料、涂装前

处理、涂装工艺及装备、涂装性能检测及仪器、工业涂装三废治理与劳动安全卫生、涂装车间设计等，覆盖面较广、叙述较具体、实用性强。

附录收入

涂料、涂装的国内标准目录，以便读者查阅。

可供从事与涂装有关工作的工程技术人员、管理人员、大专院校师生和相关专业的工程技术人员、管理人员参考。

<<涂装技术实用手册>>

书籍目录

目录

第1篇 涂装工艺材料—涂料

第1章 涂料概要

1概述

2涂料的作用

3涂料的组成

4涂料的分类和命名

5涂料用颜料

5.1着色颜料

5.2体质颜料

5.3防锈颜料

6涂料助剂

6.1涂料生产过程发生作用的助剂

6.2涂料贮存过程发生作用的助剂

第2章 挥发型自干涂料

1硝酸纤维素涂料

1.1涂料用的硝酸纤维素和相应的树脂

1.2硝酸纤维素涂料用溶剂

1.3硝酸纤维素涂料用稀释剂

1.4硝酸纤维素涂料性能指标

1.5硝酸纤维素涂料施工注意事项

2过氯乙烯涂料

2.1过氯乙烯涂料的特点

2.2过氯乙烯涂料的性能指标

2.3过氯乙烯涂料施工注意事项

3热塑性丙烯酸涂料

3.1热塑性丙烯酸涂料的特点

3.2热塑性丙烯酸涂料的性能指标

3.3热塑性丙烯酸涂料施工注意事项

4醇酸树脂涂料

4.1醇酸树脂涂料的组成

4.2醇酸树脂的类型

4.3醇酸树脂涂料的性能

4.4醇酸树脂涂料的性能指标

4.5醇酸树脂涂料施工注意事项

5环氧酯涂料

5.1环氧酯涂料的特点及性能指标

5.2环氧酯涂料施工注意事项

6天然树脂涂料

6.1沥青和沥青漆

6.2生漆

7橡胶涂料

7.1天然橡胶涂料

7.2合成橡胶涂料

<<涂装技术实用手册>>

第3章 烘烤型涂料

1概述

2氨基树脂涂料

2.1氨基树脂涂料用的醇酸树脂

2.2氨基树脂涂料的特点

2.3氨基树脂涂料的施工

2.4氨基树脂涂料的分类及主要技术条件

3丙烯酸树脂及其改性涂料

3.1热固性丙烯酸树脂涂料分类

3.2常用的交联反应

3.3热固性丙烯酸树脂及其改性涂料的特点

3.4热固性丙烯酸树脂涂料的性能

3.5施工注意事项

4封闭型聚氨酯涂料

5环氧酚醛涂料

6有机硅及其改性涂料

6.1有机硅及其改性涂料分类

6.2有机硅及其改性涂料的特点与用途

6.3有机硅及其改性涂料的性能与施工注意事项

第4章 双组分涂料

1双组分环氧涂料

1.1双组分环氧涂料特点

1.2环氧涂料用树脂

1.3环氧涂料的固化反应

1.4多元胺固化环氧涂料

1.5胺加成物固化环氧涂料

1.6聚酰胺固化环氧涂料

1.7环氧沥青防腐涂料

1.8无溶剂环氧涂料

1.9环氧有机硅涂料

2双组分聚氨酯涂料

2.1双组分聚氨酯涂料特点

2.2聚氨酯涂料的类型

3不饱和聚酯涂料

第5章 水性涂料

1水性涂料的类型及特点

2烘烤型水溶性涂料

2.1水性丙烯酸涂料

2.2水性聚酯涂料

3自干型水溶性涂料

4乳胶涂料

4.1乳胶涂料的组成和特点

4.2热塑性乳胶涂料的成膜过程

<<涂装技术实用手册>>

4.3建筑乳胶漆的品种和用途

4.4金属乳胶漆

5阳极电泳涂料

5.1阳极电泳涂料的组成及特点

5.2阳极电泳涂料的要求

5.3阳极电泳涂料的品种和性能

6阴极电泳涂料

6.1阴极电泳涂料的组成

6.2阴极电泳涂料的特点

6.3阴极电泳涂料的品种和性能

6.4阴极电泳涂料的研究重点

7自泳涂料

第6章 粉末涂料

1概述

1.1粉末涂料的特点

1.2粉末涂料分类

2热塑性粉末涂料

2.1聚乙烯粉末涂料

2.2聚丙烯粉末涂料

2.3聚氯乙烯粉末涂料

2.4聚酰胺粉末涂料

2.5热塑性聚酯粉末涂料

2.6氯化聚醚粉末涂料

2.7其他热塑性粉末涂料

2.8常用热塑性粉末涂料

3热固性粉末涂料

3.1环氧粉末涂料

3.2聚酯粉末涂料

3.3聚氨酯粉末涂料

3.4丙烯酸粉末涂料

3.5聚酯/环氧混合型粉末涂料

3.6特种粉末涂料

第7章 高固体分涂料

1高固体分涂料的特点

2环氧高固体分涂料

3聚酯高固体分涂料

4丙烯酸高固体分涂料

5聚氨酯高固体分涂料

第8章 特种涂料

1特种涂料分类

2非水分散涂料 (NAD)

2.1非水分散涂料的主要组成

2.2非水分散涂料的成膜

2.3非水分散涂料的性能特点

2.4非水分散涂料产品及应用

3光固化涂料

3.1光固化涂料特点

<<涂装技术实用手册>>

- 3.2光固化涂料的组成
- 3.3光固化涂料品种和应用
- 4耐高温涂料
 - 4.1耐高温涂料分类
 - 4.2耐高温涂料的耐热性
 - 4.3耐高温涂料品种及应用
- 5润滑涂料
 - 5.1润滑涂料分类
 - 5.2润滑涂料的作用机理
 - 5.3润滑涂料组成
 - 5.4润滑涂料的产品和性能指标
 - 5.5润滑涂料施工与应用
- 6示温涂料
 - 6.1示温涂料分类
 - 6.2示温涂料特点
 - 6.3示温涂料变色原理
 - 6.4示温涂料组成
 - 6.5示温涂料的品种 性能及应用
- 7防污涂料
 - 7.1防污剂与防污原理
 - 7.2防污涂料类型
 - 7.3防污涂料性能要求
- 8重防腐蚀涂料
 - 8.1重防腐蚀涂层体系的构成
 - 8.2重防腐蚀涂料种类与性能
 - 8.3重防腐蚀涂料的应用
- 第2篇 各种材料涂装前的表面处理
 - 第1章 钢铁材料
 - 1钢铁除油
 - 1.1碱液清洗
 - 1.2溶剂乳化清洗
 - 1.3表面活性剂清洗
 - 1.4溶剂清洗
 - 1.5除油质量检查方法
 - 2钢铁除锈
 - 2.1化学除锈
 - 2.2机械除锈
 - 3除旧漆
 - 4钢铁磷化
 - 4.1磷化处理分类
 - 4.2磷化膜的组成和成膜机理
 - 4.3磷化溶液的组成和配制方法
 - 4.4磷化方法
 - 4.5磷化设备
 - 4.6磷化工艺示例
 - 4.7影响磷化过程的各种因素
 - 4.8磷化膜的钝化处理

<<涂装技术实用手册>>

- 4.9磷化常见故障及其纠正方法
- 4.10磷化膜质量的检测
- 5除油除锈磷化、钝化综合处理
- 第2章 非铁金属材料
- 1非铁金属脱脂除锈
- 1.1非铁金属化学脱脂
- 1.2非铁金属化学除锈
- 2铝及其合金氧化
- 2.1化学氧化
- 2.2电化学氧化
- 3锌及其合金
- 3.1锌的特性对涂层的影响
- 3.2锌及其合金涂装前的预处理方法
- 4镁合金
- 4.1化学氧化
- 4.2电化学氧化
- 4.3氧化膜的退除
- 5铜及其合金
- 5.1化学氧化
- 5.2电化学氧化
- 5.3氧化膜的退除
- 5.4钝化处理
- 第3章 非金属材料
- 1木材
- 1.1木材的特性 分类和构造
- 1.2木制品涂装预处理的内容和方法
- 2塑料
- 2.1塑料的种类和性质
- 2.2塑料制品涂装预处理的内容和方法
- 3混凝土水泥砂浆及白灰
- 3.1灰泥基层的种类 主要成分和特征
- 3.2灰泥基层涂装预处理内容及方法
- 第3篇 涂装工艺及装备
- 第1章 涂装概论
- 1涂装目的与要求
- 1.1涂装目的
- 1.2涂料涂装的要求
- 1.3涂层组成
- 2涂料的配套选择原则
- 2.1涂料的选择
- 2.2涂料的配套原则
- 3涂装工艺和设备的选用原则
- 4涂装环境要求
- 第2章 刷涂刮涂滚涂
- 1刷涂

<<涂装技术实用手册>>

1.1漆刷的种类与选用

1.2刷涂操作

2刮涂

2.1刮涂工具

2.2刮涂操作

3滚刷涂

3.1滚刷的构造

3.2滚刷的种类

3.3滚刷涂操作

第3章 浸涂淋涂转鼓涂

1浸涂

1.1浸涂设备

1.2浸涂工艺

2淋涂

2.1淋涂设备

2.2淋涂工艺与设备维护

3转鼓涂

3.1转鼓涂设备

3.2转鼓涂工艺

第4章 空气喷涂

1空气喷涂的原理与特点

1.1空气喷涂的原理

1.2空气喷涂的特点

2空气喷涂枪的种类与构造

2.1喷枪的雾化方式

2.2喷枪的构造

2.3喷枪的种类

3空气喷涂作业

3.1微粒化特性

3.2喷枪的调整

3.3喷涂作业要点

3.4喷涂作业注意事项 常见缺陷及

改进方法

4喷枪的选择与维护

4.1选择喷枪的原则

4.2常用喷枪

4.3喷枪的维护与故障处理

5加热喷涂

5.1原理与特征

5.2空气加热喷涂设备

5.3加热喷涂注意事项

第5章 高压无气喷涂

1无气喷涂的原理与特点

1.1无气喷涂的原理

1.2无气喷涂的特点

2无气喷涂设备的组成

2.1动力源

<<涂装技术实用手册>>

- 2.2喷枪
- 2.3高压泵
- 2.4蓄压过滤器
- 2.5输漆管道
- 3喷涂效率与喷涂工艺
- 3.1涂料喷嘴的选择
- 3.2涂料密度与涂料粘度对涂料喷出量的影响
- 3.3喷涂设备的压力损失
- 3.4常用涂料喷嘴
- 3.5常用涂料无气喷涂工艺条件
- 4新型无气喷涂设备
- 4.1双组分无气喷涂设备
- 4.2空气辅助无气喷涂设备
- 4.3富锌涂料无气喷涂设备
- 5无气喷涂设备的选用与维护
- 5.1无气喷涂设备的选用
- 5.2无气喷涂设备使用与维护
- 第6章 辊涂帘幕涂
- 1辊涂
- 1.1辊涂机
- 1.2辊涂工艺
- 2帘幕涂
- 2.1帘幕涂装机
- 2.2帘幕涂工艺
- 第7章 静电涂装
- 1概述
- 2静电涂装的基本原理和特点
- 2.1静电涂装的原理
- 2.2静电涂装的特点
- 3影响静电涂装的因素
- 4静电涂装装置
- 4.1静电涂装设备的类型
- 4.2高压电源
- 4.3供漆装置
- 4.4静电喷漆室
- 4.5静电涂装设备的选择原则
- 5特种静电涂装
- 5.1水性涂料静电涂装
- 5.2塑料表面静电涂装
- 第8章 电泳涂装
- 1概述
- 2电泳涂装的原理和特点
- 2.1电泳涂装的原理
- 2.2电泳涂装的特点
- 3影响电泳涂装的因素及参数测定
- 3.1电泳涂装工艺过程

<<涂装技术实用手册>>

3.2影响电泳涂装的因素

3.3电泳液参数测定

4电泳涂装设备

4.1电泳涂装槽体及辅助设备

4.2电泳涂装后的水洗设备

4.3电泳涂装超滤系统

4.4电泳涂装废水处理

4.5电泳涂装漆膜常见疵病及防治方法

第9章 粉末涂装

1粉末静电涂装法

1.1粉末静电喷涂原理

1.2粉末静电喷涂工艺流程

1.3粉末静电喷涂设备

1.4影响粉末静电喷涂的主要因素

2流化床涂装法

2.1涂敷工艺原理

2.2生产工艺流程

2.3流化床的结构

2.4流化床涂装法应注意的问题

2.5振动流化床法

3静电流化床涂装法

3.1静电流化床原理

3.2粉末涂装方法比较

3.3工艺流程

3.4静电流化床的组成

3.5影响静电流化床涂装的主要因素

4粉末电泳涂装法

4.1原理

4.2粉末电泳(EPC)涂装法的特点

4.3粉末电泳生产工艺流程

4.4影响粉末电泳的主要因素

5粉末涂料热熔射喷涂法

6涂膜缺陷产生原因及解决方法

第10章 喷漆室

1喷漆室的种类和形式

2各种喷漆室的特征

2.1干式喷漆室

2.2水帘式喷漆室

2.3水洗式喷漆室

2.4水帘 水洗式喷漆室

2.5油帘 油洗式喷漆室

2.6无泵喷漆室

2.7文氏管式喷漆室

2.8水旋式喷漆室

2.9E.T喷漆室

3喷漆室的选用及维护

<<涂装技术实用手册>>

4喷漆室的三废治理

第11章 固化装置

1概述

1.1挥发成膜型涂料

1.2交联成膜型涂料

1.3涂料固化机理

2涂料的固化方法与过程

2.1涂料的固化方法

2.2涂料的固化过程

2.3涂料固化应具备的条件

3固化设备的分类及选用的基本原则

3.1固化设备的分类

3.2固化设备选用的基本原则

4热风循环固化设备

4.1热风循环固化的机理

4.2热风循环固化的特点及适应范围

4.3热风循环固化设备的类型

4.4热风循环固化设备设计的一般原则

4.5热风循环固化设备的主要结构

4.6热风循环固化设备的计算

4.7热风循环固化设备的安全与节能措施

5远红外线辐射固化设备

5.1远红外线辐射固化的机理

5.2远红外线辐射固化的特点及适应范围

5.3影响辐射烘干的因素

5.4远红外线辐射固化设备的主要结构

5.5远红外线辐射烘干室的计算

6远红外线辐射对流固化设备

6.1远红外线辐射对流固化的机理

6.2远红外线辐射对流加热器的热量分配

7紫外光固化设备

7.1紫外光固化设备的特点

7.2紫外线照射设备

8电子束固化设备

8.1概述

8.2电子束固化的工艺

8.3电子束固化的特点

9固化设备的安全与节能措施

9.1固化设备的安全措施

9.2固化设备的节能措施

第12章 辅助装置

1供漆装置

<<涂装技术实用手册>>

2供气装置

3热喷装置

4涂料循环装置

第13章 自动涂装系统

1概述

2工件形状的认识系统

2.1单光电管识别涂装系统

2.2多光电管识别涂装系统

2.3摄像识别涂装系统

2.4自动跟踪涂装系统

3自动换色系统

3.1换色阀的基本结构和换色方法

3.2缩短换色时间的措施

3.3常用换色系统的选择

4喷雾形状和喷涂量的控制

5涂装机与涂装机器人

5.1普通涂装机

5.2侧喷机

5.3顶喷机

5.4涂装机器人

6自动涂装系统的优点

第4篇 涂料质量及涂层性能检测

第1章 涂料物性测定

1粘度

2固体含量

3密度

4细度

5遮盖力

6干燥时间

第2章 涂层物性测定

1涂层厚度

2涂层硬度

3涂层光泽

4涂层抗冲击韧度

5涂层柔韧性

6涂层附着力

7颜色及色差

8老化试验

8.1大气老化

8.2人工加速老化

9耐腐蚀试验

9.1盐雾试验

9.2湿热试验

9.3耐水试验

9.4耐潮湿二氧化硫腐蚀试验

第5篇 工业涂装环境保护与安全卫生

第1章 工业涂装环境保护

<<涂装技术实用手册>>

1概述

- 1.1工业涂装环境保护的重要性
- 1.2涂装作业过程中的有害物质
- 1.3工业涂装有害物质的处理途径

2工业涂装的废水处理

- 2.1工业涂装的废水来源及种类
- 2.2废水排放标准
- 2.3废水处理方法

3废气处理

3.1概述

3.2废气处理方法

4废弃物处理

4.1废弃物

4.2废弃物处理方法

第2章 涂装工厂的安全和卫生

1概述

- 1.1涂装工厂安全和卫生的重要性
- 1.2涂装工厂安全卫生的有关法规和标准

2涂装的安全技术

2.1有机溶剂的危害性

2.2涂装与火灾

3涂装卫生

3.1涂装作业的危害性

3.2涂装作业的安全措施

第6篇 涂装车间设计

第1章 车间设计

1涂装车间总体设计

1.1涂装车间设计的性质和作用

1.2涂装车间特点和设计的基本原则

1.3涂装车间设计程序

1.4涂装车间生产组织

1.5涂装车间设计的原始资料

2涂装工艺编制

2.1编制工艺过程的主要原则

2.2编制工艺过程的步骤

2.3涂装工艺过程示例

3涂装设备与工作人员组成

3.1涂装设备

3.2起重运输设备

3.3工作人员组成

4厂房公用动力部分

4.1厂房

4.2车间布置

4.3公用动力要求

5工作环境劳动安全卫生

第2章 涂装劳动量材料耗量和经

<<涂装技术实用手册>>

济指标

1涂装劳动量

1.1决定工时定额的主要因素

1.2工业涂装工时定额的经验数据

1.3劳动量的计算

2涂料与辅助材料消耗量

3技术经济指标

附录1国内涂料涂装有关标准目录

1涂料测试方法

2涂层测试方法

3涂料产品

4颜料与辅助材料

5涂装前的表面预处理

6涂装工艺

7涂装作业安全卫生

附录2 涂装行业企事业名录

参考文献

<<涂装技术实用手册>>

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>