第一图书网, tushu007.com

<<金属表面着色技术>>

图书基本信息

书名：<<金属表面着色技术>>

13位ISBN编号：9787122130068

10位ISBN编号：7122130061

出版时间：2012-3

出版时间：化学工业出版社

作者：杜安、李士杰、何生龙　等编著

页数：548

字数：477000

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

内容概要

本书详细介绍了不锈钢、镀锌钢材、铁合金、铝及铝合金、铜及铜合金以及其他金属材料的着色工艺与着色配方，同时详细介绍了应用广泛的金属仿金工艺和着色废水处理。

本书适宜从事金属材料装饰和保护的技术人员使用，也可供相关专业师生参考。

读者对象:
本书适宜从事金属材料装饰和保护的技术人员使用，也可供相关专业师生参考。

第一图书网, tushu007.com

<<金属表面着色技术>>

书籍目录

第1章 概述
1.1 金属表面着色技术
1.2 钢铁材料表面着色技术
1.3 有色金属着色技术
1.3.1 有色金属着色技术概述
1.3.2 有色金属着色技术分类
第2章 不锈钢着色
2.1 不锈钢着色的预处理
2.1.1 概述
2.1.2 不锈钢制件预处理的方法
2.2 不锈钢着黑色
2.2.1 不锈钢着黑色的方法分类
2.2.2 对发黑零件的要求
2.2.3 化学着黑色膜层的物理与化学性能
2.2.4 不锈钢化学着黑色
2.2.5 不锈钢电解着黑色
2.3 不锈钢着彩色
2.3.1 概述
2.3.2 彩色不锈钢显色原理
2.3.3 彩色不锈钢的性能
2.3.4 化学处理法着彩色
2.3.5 不锈钢电化学着彩色
2.3.6 固膜处理和封闭处理
2.4 不锈钢化学着色的研究进展及发展前景
2.4.1 国外化学着色法的研究及应用
2.4.2 国内化学着色法的研究与应用
2.4.3 彩色不锈钢的应用
第3章 镀锌层着色技术
3.1 概述
3.2 预处理工艺
3.3 镀锌层铬酸盐法着色
3.3.1 概述
3.3.2 原理
3.3.3 低铬一次性蓝白色钝化
3.3.4 超低铬蓝白色钝化
3.3.5 低铬银白色钝化
3.3.6 金黄色钝化
3.3.7 低铬金黄色钝化
3.3.8 高铬彩色钝化
3.3.9 低铬彩色钝化
3.3.10 超低铬彩色钝化
3.3.11 军绿色钝化
3.3.12 黑色钝化
3.3.13 增强镀锌层铬酸盐钝化膜耐蚀性的措施
3.3.14 镀锌钝化膜的保护层

3.4 镀锌层的无铬钝化
3.4.1 概述
3.4.2 有机化合物对镀锌层的钝化处理
3.4.3 锌层表面的磷化处理
3.4.4 钛盐钝化
3.4.5 钼酸盐和钨酸盐钝化
3.4.6 稀土钝化处理
3.4.7 镀锌层硅酸盐处理
3.5 镀锌层其他着色方法
3.5.1 铬酸盐着色
3.5.2 硫化物着色法
3.5.3 置换着色法
3.6 低铬钝化液的维护与再生
3.6.1 钝化液维护的必要性
3.6.2 钝化液维护的规律
3.6.3 离子交换法
3.7 镀锌层染色
3.7.1 概述
3.7.2 染色机理
3.7.3 镀锌层染色工艺流程及其工艺规范
3.7.4 镀液的选择
3.7.5 镀层的化学处理
3.7.6 染色
3.8 镀锌层钝化膜的检验和选择
3.8.1 镀锌钝化膜层的检验
3.8.2 镀锌层钝化膜的选择
第4章 铁、铬着色技术
4.1 铁的着色处理
4.1.1 铁的性质与用途
4.1.2 钢铁的着色处理
4.2 铬的着色处理
4.2.1 铬的性质与用途
4.2.2 铬的着色处理
第5章 铝及铝合金着色技术
5.1 概述
5.1.1 铝及铝合金的性质及应用
5.1.2 铝及铝合金着色技术
5.2 预处理
5.2.1 机械法预处理
5.2.2 化学、电化学预处理
5.2.3 预处理的工序和控制
5.3 阳极氧化处理
5.3.1 阳极氧化膜的性质
5.3.2 阳极氧化的基本机理
5.3.3 铝的阳极氧化工艺
5.4 铝的着色处理
5.4.1 自然发色法

5.4.2 电解着色法
5.4.3 染色法
5.4.4 三种着色法的比较
5.4.5 其他几种铝的着色处理方法
5.5 封孔处理
5.5.1 水合封孔
5.5.2 有机涂层封孔
5.5.3 电泳涂装
5.5.4 水溶性浸渍涂装
5.5.5 静电涂装
5.5.6 TFS涂装
5.5.7 铝合金阳极氧化膜热封孔起粉现象的消除
5.6 铝及铝合金着色技术展望
第6章 铜及铜合金着色
6.1 铜和铜合金的性质和应用
6.1.1 铜的性质
6.1.2 铜合金的分类
6.1.3 铜和铜合金的应用
6.2 铜和铜合金的着色工艺
6.2.1 研究背景
6.2.2 铜和铜合金着色技术的发展现状
6.2.3 铜和铜合金着色工艺
第7章 表面仿金工艺
7.1 概述
7.2 电镀仿金工艺
7.2.1 氰化物电镀仿金镀层
7.2.2 焦磷酸盐电镀仿金镀层
7.2.3 HEDP电镀仿金镀层
7.2.4 电镀仿金镀层工艺注意事项
7.2.5 后处理
7.3 铝氧化仿金工艺
7.4 仿金涂料
7.4.1 自制仿金涂料
7.4.2 仿金镀工艺
7.5 干法电镀工艺
7.5.1 真空蒸镀
7.5.2 阴极溅射
7.5.3 离子镀
第8章 其他有色金属的着色技术
8.1 钛的着色处理
8.1.1 钛的性质与用途
8.1.2 钛的着色处理
8.2 镉的着色处理
8.2.1 镉的性质与用途
8.2.2 镉的着色处理
8.2.3 镀镉染色
8.3 锡的着色处理

8.3.1 锡的性质与用途
8.3.2 锡的着色处理
8.4 银的着色处理
8.4.1 银的性质与用途
8.4.2 银的着色处理
8.5 镍的着色处理
8.5.1 镍的性质与用途
8.5.2 镍与镍合金的着色
8.5.3 荧光镀镍
8.6 金的着色处理
8.6.1 金的性质与用途
8.6.2 金的着色处理
8.7 钴的着色处理
8.7.1 钴的性质与用途
8.7.2 钴的着色处理
8.8 铍的着色处理
8.8.1 铍的性质与用途
8.8.2 铍的着色处理
8.9 镁合金的着色处理
8.9.1 镁合金的阳极氧化
8.9.2 镁合金的着色技术
第9章 废水处理
9.1 预处理污水的处理和利用
9.1.1 含油废水的处理和利用
9.1.2 酸碱污水的处理和利用
9.2 锌层钝化含铬废水的处理
9.2.1 概述
9.2.2 离子交换法处理含铬废水
9.2.3 电解法处理含铬废水
9.2.4 铸铁屑.活性炭法处理含铬废水
9.2.5 间歇式逆流漂洗与化学还原组合法
9.2.6 气浮法治理技术
9.2.7 活性炭处理含铬废水
9.2.8 利用含Fe2+的酸性废水治理含铬废水
9.2.9 铁屑法处理含铬废水
9.2.10 焦炭.铁屑法处理含铬废水
9.2.11 钛涂钌.铜网电解处理含铬废水
9.2.12 其他方法
9.2.13 国内外含铬废水处理的研究进展
9.3 含铬废水处理展望
9.3.1 从“终端治理”向源头削减及全过程控制转变
9.3.2 发展闭路循环
9.3.3 从浓度控制向污染物排放总量控制转变
9.3.4 从单元处理技术向多元组合处理技术转变
9.3.5 加强管理
9.3.6 从手工操作向自动化控制转变
参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：目前主要的有色金属着色技术包括以下几种。
（1）铝的着色铝是一种轻金属，在汽车、飞机和造船等工业上为减轻结构质量而广泛应用。
由于铝的着色方法较为简便，表面易于美化，在钟表、制笔、化妆品包装、打火机外壳及工艺美术品等方面都被广泛采用。
铝在空气中很快就形成一层氧化膜。
这层膜虽然有一定保护作用，但很薄，不能有效阻挡大气的腐蚀作用，也不能染色。
因此工业上一般都要在铝表面进行化学或电解氧化，使之产生一层厚而质量好的氧化膜。
由于氧化膜是在基体铝上直接生成的，与基体结合很牢固，但氧化膜硬而脆，经受较大负荷冲击或变形时，会成网状裂纹而裂开，因此氧化过的工件不应再承受较大变形加工，否则会降低氧化膜的防护能力。
经过氧化的工件，氧化膜上的大量微孔可以吸附各种染料，作表面装饰用。
将铝及其合金置于适当的电解液中作为阳极进行通电处理，此处理过程称为阳极氧化。
经过阳极氧化，铝表面能生成厚度为几至几百微米的氧化膜。
这层氧化膜的表面是多孔蜂窝状的，比起铝合金的天然氧化膜，其耐蚀性、耐磨性和装饰性都有明显的改善和提高。
采用不同的电解液和工艺条件，就能得到不同性质的阳极氧化膜。

编辑推荐

《金属表面着色技术》是由化学工业出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

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