

<<汽车塑料件电镀工艺>>

图书基本信息

书名：<<汽车塑料件电镀工艺>>

13位ISBN编号：9787111275169

10位ISBN编号：7111275160

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：王尚义 编

页数：255

字数：406000

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>

## <<汽车塑料件电镀工艺>>

### 前言

塑料，特别是高性能工程塑料及多功能特种塑料的开发和推广应用，为工业及高技术领域提供了不可缺少的新型材料。

一辆轿车的塑料零部件占汽车总体积的1/3，其重量却只有上百公斤。

尽管塑料有许多优点，但与当今社会对材料性能高速发展的要求相比，其尚有不足之处，比如在强度、抗冲击性、耐磨性等方面都有一定差距，为此它需要二次加工。

塑料表面电镀即为二次加工的重要手段之一。

通过电镀能够改善塑料制品表面质感，提高防护性，还能使制品表面有特殊性能，可以大幅度提高塑料制品的附加值。

汽车轻量化和环保化在我国迅猛推广，为塑料用电镀提供了良好的发展前景。

本书正是在这样的背景下应运而生的，书中较详细地介绍了汽车常用的各种塑料的表面性能，应用部位和与之相适应的电镀层，并着重介绍了塑料的成型和电镀挂具、常用电镀工艺、塑料镀前的表面预处理工艺、电镀液的配方和分析方法、电镀层检验方法及标准、电镀故障产生原因及处理方法、电镀液的维护及电镀技术管理、电刷镀工艺、电铸、印制板电镀等，以及汽车塑料件电镀图例120多幅，以期对推动行业发展，尽一份微薄力量。

## <<汽车塑料件电镀工艺>>

### 内容概要

本书详细地介绍了汽车常用塑料的种类、性能和应用部位，塑料电镀件的成型和挂具设计，各种塑料电镀前表面预处理工艺，塑料化学镀工艺，常用电镀工艺，各种塑料电镀工艺，塑料电镀故障产生原因和处理方法，塑料件镀层的检验，电镀溶液的维护和分析方法，塑料电刷镀工艺，印制电路板电镀。

并收入汽车塑料件电镀图例120多幅和相关资料等，本书是实用性强、标准新、技术新的汽车塑料件电镀图书。

本书可供汽车、机械与电镀有关的工程技术人员和工人使用，也可供大中专院校相关专业的师生和研究人员参考。

## &lt;&lt;汽车塑料件电镀工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 概论 1.1 塑料在汽车上应用的重要性 1.2 塑料汽车零部件电镀的重要性 1.3 最适合做汽车零部件电镀的塑料第2章 汽车用塑料的种类、性能和应用部位 2.1 ABS塑料 2.2 PP塑料 2.3 PU塑料 2.4 PVC塑料 2.5 PE塑料 2.6 PMMA塑料 2.7 PF塑料 2.8 PA塑料(尼龙) 2.9 PC塑料 2.10 POM塑料 2.11 PPO塑料 2.12 PET塑料 2.13 PBT塑料 2.14 SMC塑料第3章 塑料电镀件的成型和挂具设计 3.1 电镀件的造型设计 3.2 模具设计与制造 3.3 制件成型工艺 3.4 制件内应力的消除 3.5 塑料电镀挂具的设计要点 3.6 挂具的设计方法 3.7 挂具的结构及形式 3.8 挂具的外形尺寸 3.9 化学镀的挂具特点 3.10 塑料电镀挂具式样举例 3.11 挂具的定形 3.12 挂具的制作 3.13 挂具的绝缘第4章 塑料化学镀前表面预处理 4.1 塑料电镀前的一般工艺流程 4.2 清除内应力 4.3 脱脂 4.4 粗化 4.5 还原或中和 4.6 敏化 4.7 活化 4.8 化学镀前表面预处理新方法第5章 各种塑料的电镀前表面预处理方法 5.1 ABS塑料的其他电镀前表面预处理方法 5.2 PP塑料电镀前的表面预处理 5.3 PSU塑料电镀前表面预处理 5.4 PC塑料电镀前表面预处理 5.5 PTFE塑料电镀前表面预处理 5.6 PVC塑料电镀前表面预处理 5.7 PA塑料(尼龙)电镀前表面预处理 5.8 PF(酚醛树脂)塑料压制件电镀前表面预处理 5.9 PMMA塑料电镀前表面预处理 5.10 PE塑料电镀前表面预处理 5.11 POM(聚甲醛)塑料电镀前表面预处理 5.12 PST塑料电镀前表面预处理 5.13 PPO塑料电镀前表面预处理 5.14 PET塑料电镀前表面预处理 5.15 EP塑料电镀前表面预处理 5.16 抗冲击聚苯乙烯塑料、电镀前表面预处理 5.17 改性聚苯乙烯电镀前表面预处理 5.18 POM(聚缩醛)塑料电镀前表面预处理 5.19 聚芳砜塑料电镀前表面预处理 5.20 聚硫醚塑料电镀前表面预处理第6章 化学镀 6.1 化学镀概述 6.2 化学镀铜 6.3 化学镀镍 6.4 化学镀银 6.5 ABS塑料常用电镀前表面预处理工艺过程第7章 塑料常用电镀工艺 .....第8章 各种塑料的电镀工艺第9章 塑料电镀的故障产生原因分析和排除方法第10章 电镀和化学镀溶液的维护和分析方法第11章 塑件电刷镀第12章 印制电路板电镀第13章 汽车塑料件电镀图例附录

## &lt;&lt;汽车塑料件电镀工艺&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第2章汽车用塑料的种类、性能和应用部位2.1ABS塑料2.1.1ABS的性能ABS类树脂是由丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（S）组成的三元共聚物及其改性树脂。

以ABS类树脂为基材制得的塑料称为ABS塑料。

ABS具有聚丙烯腈的刚性、耐药品性和耐热性，聚苯乙烯的成型性能和外观，以及聚丁二烯的抗冲击性和耐寒性。

ABS为浅黄色粒状或粉状不透明树脂，无毒，无味，质轻，密度为1.04~1.07g/cm<sup>3</sup>，具有优异的耐冲击性，良好的低温性能和耐化学药品性，尺寸稳定性好，表面光泽好，易涂装和着色。

缺点是可燃，热变形温度较低，耐候性较差。

ABS的组成和结构可根据性能要求在较宽的范围内设计，其典型分类如下：常用的ABS塑料有以下几种：1.增强ABSABS可采用20%~40%（质量分数）的玻璃纤维增强，增强后ABS的抗拉强度、弯曲强度、弯曲模量有较大幅度提高，热变形温度显著提高，线膨胀系数降低，尺寸稳定性和精度有较大提高，但冲击强度随玻璃纤维含量的增加而降低。

2.阻燃ABSABS属易燃材料，在普通ABS中添加低分子的有机阻燃剂和阻燃增效剂可以生产阻燃型ABS

。阻燃ABS主要用于制造要求阻燃且具有良好力学性能的电器制品。

3.透明ABSABS树脂是一种不透明的树脂，如果在丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三个组分中再加入甲基丙烯酸甲酯，经接枝共聚反应可制得透明ABS树脂。

透明ABS的透明度高，耐溶剂性好，冲击强度高。

<<汽车塑料件电镀工艺>>

编辑推荐

《汽车塑料件电镀工艺》由机械工业出版社出版。

<<汽车塑料件电镀工艺>>

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>