

<<汽车车身制造工艺>>

图书基本信息

书名：<<汽车车身制造工艺>>

13位ISBN编号：9787122052940

10位ISBN编号：712205294X

出版时间：2009-7

出版时间：化学工业出版社

作者：唐远志，向雄方 著

页数：203

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>

## <<汽车车身制造工艺>>

### 前言

汽车制造业是我国的支柱产业之一，而车身又是汽车三大总成之一，车身制造工艺复杂多样、发展迅速。

为适应我国快速发展的车身制造业，需要培养一大批掌握车身制造技术的新人，从事车身技术的工程人员也需要车身工艺方面的书籍。

随着车身制造业的发展，各大专院校开设车身专业或开设车身工艺课程，有逐渐增多的趋势。相对而言，车身工艺方面的书籍较少，而与实践结合紧密并反映最新实用车身工艺的内容更少。本书就是为弥补这方面的不足而编写的。

本书是在多年教学实践基础上，结合技术工作经验、研究成果，同时考虑实际工作中的实用性编写而成。

在内容安排上，遵循了学生学习车身制造工艺的认知规律，首先讲车身结构，再讲工艺、质量、装备，最后介绍工艺改进。

书中有大量的编者亲历的真实工程案例，深受学生欢迎，可极大地激发学生的学习兴趣。这是本书一大亮点。

在讲述知识的同时也介绍一些工程理念，有助于培养学生的工程思维方式。

## <<汽车车身制造工艺>>

### 内容概要

第1篇介绍车身结构与材料，内容包括车身结构类型，制造工艺对材料的要求和汽车材料发展趋势。

第2篇介绍车身冲压工艺，包括冲压工艺概述与压力机、金属塑性变形理论，冲裁、弯曲、拉深、局部成型、车身覆盖件冲压工艺。

第3篇介绍车身焊装工艺，包括工艺概述、焊装装备、焊装线、焊装工艺改进案例。

第4篇介绍车身涂装工艺，包括涂装概论与涂料、漆前表面处理工艺、涂饰工艺及装备、涂装工艺改进案例。

《汽车车身制造工艺》读者对象为高等学校及专科学校的汽车专业及相关专业师生，也适于从事车身制造工艺及相关专业的工程技术人员参考使用。

## &lt;&lt;汽车车身制造工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 车身结构与材料第1章 车身结构1.1 车身概述1.2 车身结构1.3 车身焊缝布置及工艺性1.4 车身结构精度1.5 车身结构刚度第2章 车身材料2.1 冲压工艺对材料的要求2.2 汽车材料的发展趋势第2篇 车身冲压工艺第3章 冲压工艺概述与压力机3.1 冲压工艺特点及其分类3.2 压力机的选择3.3 曲柄压力机3.4 新型伺服压力机第4章 塑性变形理论与车身材料4.1 冲压塑性变形的概述4.2 冲压塑性变形的基本理论4.3 板料冲压成形性能第5章 冲裁分离工艺5.1 冲裁板料分离过程5.2 冲裁模间隙5.3 冲裁模刃口尺寸的计算5.4 冲压力和冲模压力中心5.5 冲裁件排样5.6 冲裁模分类及结构简介第6章 弯曲成形工艺6.1 弯曲变形分析6.2 弯曲件质量分析与工艺设计6.3 弯曲工艺计算6.4 弯曲模简介第7章 拉深成形工艺7.1 概述7.2 圆筒形零件的拉深7.3 盒形件的拉深7.4 拉深工艺设计第8章 局部成形工艺8.1 概述8.2 胀形工艺8.3 翻边工艺第9章 车身覆盖件冲压工艺9.1 车身覆盖件的冲压工艺特点9.2 车身覆盖件拉深工艺设计9.3 大型覆盖件成形模结构9.4 覆盖件冲压质量检查9.5 发动机罩外板凹陷原因及措施第3篇 车身焊装工艺第10章 车身焊装工艺概述10.1 车身焊装工艺特点10.2 电阻焊原理与分类10.3 点焊热源10.4 点焊规范参数与质量10.5 车身质量问题与措施10.6 车身焊装精度及质检第11章 车身焊装装备11.1 点焊设备11.2 焊装夹具概述11.3 装焊件在夹具上的定位与夹紧11.4 车身装焊夹具第12章 车身焊接装配线12.1 车身焊接装配线的组成12.2 贯通式装焊线12.3 循环式装焊线12.4 “由内往外”夹具第13章 车身焊装工艺改进案例13.1 焊装线焊机发热分析及对策13.2 车身液压升降机技术改进13.3 轿车车门下沉问题13.4 车门阻涩与侧围夹具改进13.5 油箱孔座螺母焊爆炸故障研究13.6 两项专利第4篇 车身涂装工艺第14章 车身涂装概论与涂料14.1 车身用涂料概述14.2 车身用底漆14.3 车身用中间层涂料14.4 车身用面漆14.5 车身其他涂料第15章 车身漆前表面处理15.1 漆前表面处理的目及内容15.2 金属表面的脱脂15.3 金属表面磷化处理第16章 车身涂饰工艺及装备16.1 车身涂饰工艺16.2 涂漆方法及装备16.3 涂膜干燥16.4 提高涂装质量的措施与质量检查第17章 车身涂饰工艺案例17.1 车身底漆吊具17.2 车身发货交接吊具17.3 喷漆支架17.4 轿车发动机盖锁扣合问题17.5 尾门漏水分析及措施17.6 底漆线温度控制改造17.7 可旋式轿车保险杠漆面打磨平台附录 某整车装调规范(摘录)参考文献

## <<汽车车身制造工艺>>

### 章节摘录

第1篇 车身结构与材料 第1章 车身结构 1.1 车身概述 随着科学的发展和社会的进步,我国汽车工业从无到有,从小到大,发展成为一个完整的工业体系。

从20世纪50年代初到20世纪80年代中期,主要生产卡车,到20世纪80年代末才开始生产轿车,轿车工业的真正发展只有二十多年的时间,因此车身制造技术一直是我国汽车工业中的最薄弱的环节。为提高我国汽车工业的水平和满足日益增长的人们物质生活需要,应重视车身技术的研究和发展。

汽车由三大总成组成,包括发动机、车身、底盘。

其中车身既重要又特殊,其特点如下。

制造成本较高,经济效益较好。

车身制造成本约占整车成本的50%;除具有使用价值外,车身还具有艺术价值,经验表明,造型美观的车身能使整车总价值提高10%-40%,车身的经济效益远远高于其他两大总成。

车身设计涉及多门类学科专业知识。

理工学科方面,涉及流体力学、材料学、机械原理、人体工程学等;艺术学科方面,涉及艺术造型、美学知识等。

车身制造工艺复杂多样。

车身的制造工艺有冲压、焊装、涂装。

至今,总装、涂装工艺中部分工序还难以实现机械化,需人工完成。

车身质量较大。

乘用车车身的质量约占整车的30%~40%,商用车车身的质量约占整车的16%~30%。

车身工程相对底盘、发动机发展较晚,但已成为发展最迅速的分支。

轿车的发展主要在车身毅术。

<<汽车车身制造工艺>>

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>