

<<钣金基本工艺与设备>>

图书基本信息

书名：<<钣金基本工艺与设备>>

13位ISBN编号：9787040194708

10位ISBN编号：7040194708

出版时间：2006-6

出版时间：高等教育出版社

作者：汤猷则 编

页数：229

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>

## &lt;&lt;钣金基本工艺与设备&gt;&gt;

## 前言

本书是中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材之一，是根据教育部办公厅、交通部办公厅、中国汽车工业协会、中国汽车维修行业协会最新颁布的《中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》，并参照相关行业岗位技能鉴定规范编写的。

主要介绍汽车车身结构、汽车钣金成形基础知识、汽车钣金维修等有关内容，使学生了解汽车车身的构造特点；掌握汽车车身钣金维修的基本工艺方法与技能；熟悉汽车车身钣金维修常用工具与设备的性能及使用方法；初步具备汽车车身钣金维修的技术能力；培养认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。

本书在编写中力图体现以下特色： 1.面向职业技术教育。

本书作者均来自教学一线，有多年专业教学及实践经验，因此能根据中等职业教育的培养目标，结合目前中等职业学校的实际情况进行编写。

2.难易程度、知识范围适中。

本书参考了国内有关教材内容，同时也借鉴了国外先进职业技术教育的教材，删除了理论内容偏深，对实际工作影响不大的内容，着重强调结论性强、应用性强的知识，同时又保证相应的理论基础，使学生能够在分析和解决实际问题时有一定的理论根据。

3.针对性和实用性强。

力求把传授专业知识和培养专业技术应用能力有机地结合起来，使学生的基本素质能够得到提高，也促使学生能够运用所学的基本知识举一反三，触类旁通，为学生今后继续学习奠定基础；培养学生正确使用工具和操作设备，掌握解决实际问题的方法和手段，培养良好的工作习惯，最终达到学生毕业后即可胜任工作岗位的要求。

4.图文并茂，通俗易懂。

本书尽量采用示意图，降低学生的学习难度；在文字描述方面力求通俗易懂，使学生自己能够读懂教材。

5.采用新的国家标准。

书中的技术用语、技术条件、工艺参数及图表、材料的牌号等均采用最新的国家标准，使用法定计量单位。

6.书中举例车型为当前使用广泛的主流车型。

撰写中不以某种车型为主，而是以各种主流车型中具有典型意义的结构总成件、零部件作为重点。

本书教学参考时间为76学时，其中理论教学为72学时，实践教学为4学时，使用学校可根据具体情况适当调整。

学时方案建议如下表。

## <<钣金基本工艺与设备>>

### 内容概要

《钣金基本工艺与设备》是教育部职业教育与成人教育司推荐教材。中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材之一，是根据教育部办公厅、交通部办公厅、中国汽车工业协会、中国汽车维修行业协会最新颁布的《中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》，并参照相关行业岗位技能鉴定规范编写的。

全书主要包括汽车车身结构、汽车钣金成形基础知识、汽车钣金维修等有关内容。

《钣金基本工艺与设备》可作为中等职业学校汽车运用与维修专业教材，也可作为汽车行业从业人员岗位培训用书。

## &lt;&lt;钣金基本工艺与设备&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 汽车车身结构第1章 车身概述1.1 车身的特点1.2 车身及其组成零件1.3 车身的承载类型和构造思考练习题第2章 车身布置2.1 货车车身2.2 客车车身2.3 轿车车身思考练习题第二篇 汽车钣金成形基础知识第3章 放样与展开3.1 实用几何作图3.2 放样基本知识3.3 可展开表面与不可展开表面3.4 平行线展开法3.5 放射线展开法3.6 三角形展开法3.7 相贯线展开法3.8 不可展开表面的近似展开3.9 样板3.10 板厚处理3.11 合理用料思考练习题第4章 备料4.1 汽车钣金常用材料4.2 钣金材料的热处理4.3 钣金材料的表面处理4.4 预加工和整形处理思考练习题第5章 弯曲成形5.1 弯曲基本概念5.2 手工弯曲成形5.3 机械弯曲5.4 型钢弯曲5.5 管子弯曲思考练习题第6章 拉深成形6.1 拉深的基本理论6.2 拉深系数和拉深次数6.3 拉深力和压边力计算6.4 拉深件展开尺寸计算6.5 拉深模思考练习题第7章 铆接和机械胀接7.1 铆接的基本知识7.2 铆接工艺7.3 胀接技术思考练习题第三篇 汽车钣金维修第8章 钣金维修概述8.1 汽车钣金成形常用手工工具8.2 手工工具的安全使用8.3 车身维修常用动力设备8.4 钣金焊接8.5 汽车钣金维修工艺思考练习题第9章 车身主体结构维修9.1 车身易损部位分析9.2 车体骨架维修9.3 车体板壳维修思考练习题第10章 车身部件维修10.1 车门及其附件的维修10.2 风窗维修10.3 汽车前后板制件及铰链的维修10.4 燃油箱的维修参考文献10.5 排气管、消声器的维修10.6 百叶窗及散热器的维修10.7 气动门泵及风窗刮水器的维修10.8 密封件与管件的维修思考练习题第11章 汽车钣金维修实例11.1 汽车前翼板的维修11.2 塑料车身的维修思考练习题第12章 车身维修检验12.1 车身维修技术要求12.2 汽车外廓尺寸限界思考练习题

## &lt;&lt;钣金基本工艺与设备&gt;&gt;

## 章节摘录

一、车身涉及内容 汽车车身是指由前围总成、后围总成、顶盖总成、地板总成等组成的驾驶员的工作场所以及容纳乘客和货物的场所。

载货汽车车身则指驾驶室与货厢。

汽车车身属于汽车上的三大总成之一。

但是，除了在整车总体布置时受制于汽车的其他总成外，很多方面均与其他总成大不一样。

汽车车身是载运乘客或货物的活动建筑物，相当于一个临时住所或流动仓库，同时它又受到质量和空间的限制，可以说“麻雀虽小，五脏俱全”，因而牵涉到许多新的问题。

其涉及面之广早已远远超出一般机械产品的范畴，已经涉及到工业设计、环境学、生物工程学、空气动力学和材料学等诸多方面。由此可知，要对损伤的汽车车身进行修理，必须掌握一定的理论基础知识，具备一定的实践经验，才能够胜任。

二、车身材料 车身上所采用的材料品种很多，除金属和轻合金之外，还大量使用各种非金属材料，如塑料、橡胶、复合材料、玻璃、油漆、纺织品和木材等。

车身覆盖件所用的钢板约占汽车材料构成的50%，这也是为什么车身上绝大部分零件的加工都采用先进的冷冲压加工方法的原因。

对于历史悠久、使用量最大的结构钢来说，以前低碳钢的屈服强度为200—300MPa，而目前微量合金化的低碳钢，由于晶粒细化，屈服强度可增至450—500MPa；钢的合金化以及热处理，可使钢的屈服强度提高至1000—1600MPa，有的甚至高达2000MPa而仍能保持相当的韧性。

高韧性的超高强度钢正在不断问世，因此汽车的整体强度也越来越高。

汽车是在大自然的各种气候条件和复杂工况下工作的，长期的使用实践表明，锈蚀常常是降低车身使用寿命的主要因素，因此金属材料的防锈具有极为重要的经济意义。

试验表明，镀锌钢板具有良好的防锈蚀性能。

1972年美国汽车工业开始大量采用镀锌钢板。

当前的发展趋势表明，愈来愈多的厂家都已采用镀锌钢板。

<<钣金基本工艺与设备>>

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>