第一图书网, tushu007.com

<<汽车制造工艺学>>

图书基本信息

书名：<<汽车制造工艺学>>

13位ISBN编号：9787114077524

10位ISBN编号：7114077521

出版时间：2009-7

出版时间：人民交通

作者：韩英淳

页数：377

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

前言

第二版的内容体系是在保留第一版特色的基础上，为进一步适应高等工程教育改革和国内汽车工业飞速发展的需要，促进我国由制造大国向制造强国的转变，更加注重内容的先进实用性。
新教材贯彻先进工艺与制造装备相结合、制造技术与信息技术相结合、理论与实践相结合的原则，吸收了近期国内外有关汽车制造技术的最新研究成果和实用技术，以达到加速提升我国汽车制造技术水平和培养汽车工业急需的复合型实用人才的目的。
具体内容充实与删改如下：　　（1）彻底将传统的以商用车为主的制造工艺过程转变为乘用车制造工艺过程。
（2）增加了有关激光拼焊板技术在汽车轻量化中的应用。
（3）进一步充实了近净成形工艺在汽车制造中的应用实例及后续的加工自动化内容。
（4）增加了轿车总装配内容。
（5）删除了快速成型技术内容，新增了适于汽车制造的实用柔性制造技术。
本书由吉林大学韩英淳教授主编，于多年副教授任副主编，吉林大学王宝玺教授主审。
在编写过程中，曾得到吉林大学“985工程”二期建设项目的资助和吉林大学汽车工程学院的大力支持，其间一汽一大众公司、一汽轿车有限公司、白城中一精密锻造有限公司、长春东方压铸有限公司等单位提供了宝贵的技术资料。
在此深表谢意。
由于编者水平有限，书中难免有不当之处，恳请读者批评指正。

内容概要

《汽车制造工艺学(第2版)》内容涉及汽车制造的各种主要工艺过程，包括汽车零件毛坯的成型与精化、汽车零部件的机械加工工艺与装配工艺、汽车车身覆盖件的冲压成型工艺、汽车轻量化与塑料化的塑料与复合材料的成型工艺等。
《汽车制造工艺学(第2版)》可作为高等工科院校车辆工程专业的教材，也可供其他相关专业学生作参考书。

书籍目录

绪论第1章 汽车制造工艺过程概论1.1 汽车生产的主要工艺过程及生产组织1.2 汽车零件毛坯形状获得的方法1.3 汽车零件机械加工方法及其经济精度第2章 汽车生产用工程材料2.1 汽车生产用常规工程材料2.2 汽车轻量化、塑料化及新型材料第3章 汽车制造中的机械加工工艺3.1 机械加工工艺规程的设计3.2 工件加工时的定位与基准3.3 机械加工工艺路线的制订3.4 机床夹具设计3.5 加工余量、工序间尺寸及其公差的确定3.6 工艺尺寸链的原理与应用第4章 机械加工质量4.1 机械加工精度与表面质量4.2 产生加工误差的主要因素4.3 机械加工表面质量的形成及其影响因素第5章 典型汽车零件的机械加工工艺5.1 齿轮制造工艺5.2 连杆制造工艺5.3 箱体零件制造工艺第6章 装配工艺过程设计6.1 装配的基本概念和装配工艺规程的制订6.2 保证装配精度的装配方法6.3 汽车总装配工艺过程第7章 汽车先进制造技术7.1 机械制造系统自动化与计算机辅助制造7.2 汽车制造中的冲压FMS与锻造FMS第8章 汽车车身覆盖件冲压工艺8.1 汽车车身覆盖件冲压成型特点8.2 车身覆盖件的冲压成型技术8.3 车身覆盖件冲压工艺规程的设计8.4 车身覆盖件拉深模设计第9章 车架、车轮及某些厚板零件的冲压工艺9.1 车架零件的冲压工艺9.2 车轮的冲压工艺第10章 汽车典型零件的模锻成型工艺10.1 汽车用模锻件及锻件图的设计10.2 模锻工步选择及相应模具型槽的设计10.3 毛坯体积计算、下料尺寸确定、锤锻模结构设计10.4 典型锻件锻模设计第11章 汽车制造中的轻量化与塑料化11.1 汽车用主要塑料制品及其成型工艺11.2 纤维增强复合材料及其在汽车中的应用11.3 汽车制造中的黏接工艺附件总装车间工艺流程图参考文献

章节摘录

由实践可知，各种机械加工方法（如车、铣、刨、钻、磨等）所能达到的加工精度和表面粗糙度都有一定范围。
同时经过机械加工所获得的工件表面，无论是尺寸，还是形状、位置总会存在一定的加工误差。
在机械加工中，某一种加工方法能经济地达到某一偏差等级，可用加工经济精度来表示。
所谓“经济”是指辩证统一地处理生产效率、成本和加工质量间的关系。
1.加工经济精度　　所谓加工经济精度，是指在正常生产条件下（采用符合质量标准机床、工艺装备和使用标准技术等级的技术工人，不延长加工时间）所能保证的偏差等级。
各种加工方法都有一个加工经济精度和表面粗糙度范围。
因此，在选择表面加工方法时，应当使得工件的加工要求与之相适应。
有关各种加工方法的经济精度和表面粗糙精度，可参考《机械制造工艺学》等专著及《金属机械加工工艺人员手册》，来选择合理的加工方法。
2.选择表面加工方法应考虑的主要因素　　选择表面加工方法时，应首先根据零件的加工要求，查表、参考有关资料或根据经验来确定哪些加工方法能达到所要求的加工精度。
同时还必须考虑下列因素，才能最后确定下来。
1）工件材料的性质　　如有色金属或不锈钢不宜采用磨削，因为有色金属易使砂轮堵塞或黏附，因此应改用高速精车削或金刚镗等切削加工方法。
2）工件的形状和尺寸　　如形状较复杂、尺寸又较大的零件，其上的孔不宜采用拉削或磨削；直径大于60mm的孔不宜采用钻、扩、铰等。

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