

<<车工工艺学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<车工工艺学（上册）>>

13位ISBN编号：9787111247197

10位ISBN编号：7111247191

出版时间：2008-9

出版时间：杜俊伟 机械工业出版社 (2008-09出版)

作者：杜俊伟 编

页数：162

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

为贯彻《国务院关于大力发展职业教育的决定》精神，落实文件中提出的中等职业学校实行“工学结合、校企合作”的新教学模式，满足中等职业学校、技工学校和职业高中技能型人才培养的要求，更好地适应企业的需要，为振兴装备制造业提供服务，中国机械工业教育协会和全国职业培训教学工作指导委员会机电专业委员会共同聘请有关行业专家制定了中等职业学校6个专业10个工种新的教学计划大纲，并据此组织编写了这6个专业的“十一五”规划教材。

这套新模式的教材共近70个品种。

为体现行业领先的策略，编出特色，扩大本套教材的影响，方便教师和学生使用，并逐步形成品牌效应，我们在进行了充分调研后，才会同行业专家制定了这6个专业的教学计划，提出了教材的编写思路和要求。

共有22个省(市、自治区)的近40所学校的专家参加了教学计划大纲的制定和教材的编写工作。

本套教材的编写贯彻了“以学生为根本，以就业为导向，以标准为尺度，以技能为核心”的理念，以及“实用、够用、好用”的原则。

本套教材具有以下特色：1. 教学计划大纲、教材、电子教案(或课件)齐全，大部分教材还有配套的习题集和习题解答。

2. 从公共基础课、专业基础课，到专业课、技能课全面规划，配套进行编写。

3. 按“工学结合、校企合作”的新教学模式重新制定了教学计划大纲，在专业技能课教材的编写时也进行了充分考虑，还编写了第三学年使用的《企业生产实习指导》。

4. 为满足不同地区、不同模式的教学需求，本套教材的部分科目采用了“任务驱动”形式和传统编写方式分别进行编写，以方便大家选择使用；考虑到不同学校对软件的不同要求，对于《模具CAD/CAM》课程，我们选用三种常用软件各编写了一本教材，以供大家选择使用。

5. 贯彻了“实用、够用、好用”的原则，突出“实用”，满足“够用”，一切为了“好用”。

教材每单元中均有教学目标、本章小结、复习思考题或技能练习题，对内容不做过高的难度要求，关键是使学生学到干活的真本领。

本套教材的编写工作得到了许多学校领导的重视和大力支持以及各位老师的热烈响应，许多学校对教学计划大纲提出了很多建设性的意见和建议，并主动推荐教学骨干承担教材的编写任务，为编好教材提供了良好的技术保证，在此对各个学校的支持表示感谢。

由于时间仓促，编者水平有限，书中难免存在某些缺点或不足，敬请读者批评指正。

## <<车工工艺学（上册）>>

### 内容概要

本教材是为适应“工学结合、校企合作”培养模式的要求，根据中国机械工业教育协会和全国职业培训教学工作指导委员会机电专业委员会组织制订的中等职业教育教学计划大纲编写的。

本教材主要包括：车削的基本知识，外圆的车削，端面和台阶的车削，切断和外沟槽的车削，孔类工件的加工，圆锥面的车削，成形面的车削和表面修饰加工，三角形螺纹的车削。

本教材采用最新的国家标准编写，附录中收集了车工常用的有关资料和数据。

本套教材公共课、专业基础课、专业课、技能课、企业生产实践配套，教学计划大纲、教材、电子教案（或课件）齐全，大部分教材还有配套的习题和习题解答。

本教材可供中等职业技术学校、技工学校、职业高中使用。

## 书籍目录

序前言绪论第一章 车削的基本知识第一节 车床的基本知识第二节 车削和切削用量第三节 车刀第四节 常用车刀材料第五节 切削液本章小结复习思考题第二章 外圆的车削第一节 外圆车刀第二节 工件的装夹第三节 外圆的车削方法第四节 外圆的检测本章小结复习思考题第三章 端面和台阶的车削第一节 车端面和台阶用的车刀第二节 端面的车削方法第三节 台阶的车削方法第四节 端面和台阶的检测第五节 车端面和台阶时产生废品的原因及预防方法本章小结复习思考题第四章 切断和外沟槽的车削第一节 切断刀第二节 切断和外沟槽的车削方法本章小结复习思考题第五章 孔类工件的加工第一节 圆柱孔概述第二节 钻孔第三节 扩孔和铰孔第四节 车孔第五节 铰孔第六节 车内沟槽、端面槽和轴间槽第七节 孔类工件的检测第八节 保证孔类工件形位精度的方法本章小结复习思考题第六章 圆锥面的车削第一节 圆锥的基本参数及其计算第二节 标准工具圆锥第三节 车内、外圆锥面的方法第四节 圆锥的检测第五节 圆锥面的质量分析本章小结复习思考题第七章 成形面的车削和表面装饰加工第一节 成形面的车削第二节 表面抛光和研磨第三节 滚花本章小结复习思考题第八章 三角形螺纹的车削第一节 螺纹的分类及基本术语第二节 三角形螺纹的种类和尺寸计算第三节 三角形螺纹车刀第四节 乱牙产生的原因和预防方法第五节 内、外三角形螺纹的车削方法第六节 用板牙和丝锥加工螺纹第七节 三角形螺纹的检测第八节 螺纹的质量分析本章小结复习思考题附表附表A 表面粗糙度Ra的数值及新旧国家标准对照表附表B 公差配合新旧国家标准对照表附表c 车刀切削部分的几何形状附表D 工具柄自锁圆锥的尺寸和极限偏差附表E 常用专用标准锥度附表F 普通螺纹直径与螺距系列附表G 55度非密封管螺纹基本尺寸附表H 55度密封管螺纹基本尺寸附表I 60度密封管螺纹基本尺寸参考文献

## 章节摘录

插图：第一章 车削的基本知识第四节 常用车刀材料一、刀具材料应具备的性能1．高的硬度和耐磨性硬度是刀具材料必备的基本特征。

刀具材料的硬度，最低要高于被加工工件材料的硬度，一般刀具材料的常温硬度须在60HRC以上。

耐磨性是指材料抵抗磨损的能力，它与材料的硬度、强度和组织结构有关。

一般来说，材料的硬度越高，则耐磨性越好；材料组织中碳化物、氮化物等硬质点的硬度越高，颗粒越小，数量越多且分布均匀，则耐磨性越高。

2．足够的强度和韧性切削时刀具要承受很大的切削力、冲击和振动。

为避免崩刃和折断。

刀具材料应具有足够的强度和韧性。

材料的强度和韧性通常用抗弯强度  $\sigma_b$ 和冲击韧度 $a_k$ 表示。

3．高的耐热性 耐热性是指刀具材料在高速切削或强力切削环境中，产生大量切削热的情况下，还能保持高的硬度、耐磨性、强度和韧性等刀具切削性能的一种特性。

通常把这种材料在高温下仍保持较高硬度的能力称为热硬性。

它是衡量刀具材料切削性能的主要指标，刀具材料的高温硬度越高，耐热性越好，切削性能越好，允许切削时的切削速度就越高。

4．良好的导热性刀具材料的热导率越大，刀具传导热量的能力就越好，能很快地将切削热传出，有利于降低切削区的温度，延长刀具的使用寿命。

5．化学性能稳定刀具材料化学性能稳定，则刀具材料的抗氧化能力和抗扩散能力强，产生的氧化磨损和扩散磨损也小。

6．良好的抗粘结性能刀具材料与工件材料有较低的亲和性，能有效地减少刀具前面的“揭皮”现象，提高刀具前面抗月牙洼磨损能力。

7．良好的工艺性能和经济性良好的工艺性能和经济性能即好的可磨削加工性，好的热轧、锻造性，好的焊接、热处理性，且成本低，价格低，便于推广应用。

<<车工工艺学(上册)>>

编辑推荐

《中等职业教育机电类专业"十一五"规划教材·车工工艺学(上册)》特色：新计划，新大纲——依据国家级协会和国家级专业指导委员会组织近40所学校制定的最新教学计划大纲编写。  
新思路，新模式——适应“工学、校企合作”的新教学模式（两年在校学习，一年到企业实习），部分科目采用“任务驱动”形式编写。  
配套全，立体化——公共基础课、专业基础课、专业基础课、专业课、技能课、企业生产实习指导配套；教学计划大纲、教材、习题集、电子教案齐全。

<<车工工艺学（上册）>>

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>