

目 录

项目概论	(1)
项目一 金属切削加工基本定义	(4)
课题一 金属切削加工的基本知识	(4)
课题二 刀具静止角度参考系和刀具静止角度的标注	(8)
课题三 刀具工作角度参考系和刀具工作角度	(12)
课题四 切削层公称横截面要素和切削方式	(16)
课题五 车刀角度测量	(19)
课题六 车刀的刃磨	(21)
项目驱动	(23)
项目二 机械加工工艺规程制订	(24)
课题一 机械加工概述	(24)
课题二 工艺程式制订的原则、原始资料及步骤	(32)
课题三 零件的工艺分析	(33)
课题四 毛坯选择	(36)
课题五 定位基准选择	(39)
课题六 工艺路线的拟订	(49)
课题七 确定加工余量	(54)
课题八 工序尺寸及其公差确定	(58)
课题九 机床、工艺装备及其他参数的选择	(67)
项目驱动	(68)
项目三 典型零件加工工艺	(70)
课题一 主轴加工	(70)
课题二 箱体类零件加工	(79)
课题三 圆柱齿轮加工	(87)
项目驱动	(96)
项目四 机械加工质量分析	(98)
课题一 机械加工精度	(98)

课题二 机械加工表面质量	(110)
项目驱动	(116)
项目五 装配工艺基础	(117)
课题一 概述	(117)
课题二 装配方法及其选择	(120)
课题三 装配工艺规程的制订	(124)
项目驱动	(127)
项目六 机床夹具设计基础	(128)
课题一 概述	(128)
课题二 工件定位的基本原理	(131)
课题三 定位方法及定位元件	(135)
课题四 工件在夹具中的夹紧	(146)
课题五 基本夹紧机构	(147)
课题六 其他夹紧机构	(150)
课题七 各类机床夹具设计要点	(154)
课题八 专用夹具的设计方法	(160)
项目驱动	(164)
项目七 常用机械加工方法及其装备	(166)
课题一 车削及其装备	(166)
课题二 铣削及其装备	(179)
课题三 钻、铰、镗削及其装备	(190)
课题四 磨削及其装备	(204)
课题五 其他常规加工方法	(217)
项目驱动	(231)
项目八 数控加工工艺	(232)
课题一 数控加工基础知识	(232)
课题二 数控加工工艺参数选择	(233)
课题三 数控机床刀具简介	(238)
课题四 数控加工工艺与编程简介	(244)
项目驱动	(263)
项目九 现代加工技术	(265)
课题一 概述	(265)
课题二 电解加工	(266)
课题三 激光加工	(268)

课题四 电火花加工 (270)

课题五 超声加工 (274)

课题六 电子束加工及水射流加工 (275)

项目驱动 (278)