



目 录

第一章 数控车床基本操作.....	1
第一节 数控车床	2
第二节 数控车床面板	15
第三节 数控车床手动操作与试切削	22
思考题	34
第二章 常用量具与刀具.....	35
第一节 常用量具认知训练	36
第二节 常用刀具的认知训练	43
思考题	50
第三章 轴类零件加工.....	51
第一节 简单阶梯轴加工	52
第二节 槽加工及切断	63
第三节 外圆锥面加工	70
第四节 多阶梯轴零件加工	80
思考题	85
第四章 套类零件加工.....	86
第一节 通孔类零件加工	87
第二节 阶梯孔、盲孔类零件加工	93
思考题	97

第五章 三角形螺纹类零件加工	98
第一节 三角形圆柱外螺纹加工	99
第二节 三角形圆柱内螺纹加工	110
思考题	114
第六章 槽类及非圆曲线的编程与加工	115
第一节 规则的外圆槽及较宽的 径向槽类零件的编程与加工	116
第二节 V 型槽类及内孔槽类零件的编程与加工	123
第三节 端面槽类零件的编程与加工	133
第四节 椭圆曲线及抛物线的编程与加工	139
第五节 变螺距螺纹的编程与加工	151
思考题	158
第七章 数控机床加工技术应用	159
第一节 典型数控车床结构组成及其加工特点	160
第二节 数控车削加工工艺及其工装	162
第三节 典型数控铣床结构组成及其加工特点	168
第四节 数控铣削基本功能指令	172
思考题	177
第八章 数控机床机械故障诊断与排除方法	178
第一节 机械故障类型及诊断方法	179
第二节 主传动系统机械故障及排除方法	184
第三节 进给传动系统机械故障及排除方法	192
第四节 辅助机械部件故障诊断及排除方法	200
第五节 液压与气压系统故障诊断及排除方法	206
思考题	210
参考文献	211