

目 录

第 1 章 绪论.....	1
§ 1.1 互换性与公差	1
§ 1.2 标准化与优先数系	3
§ 1.3 测量技术及其发展	6
§ 1.4 本课程的性质与主要任务	7
思考题与习题.....	7
第 2 章 光滑圆柱体结合的极限与配合.....	8
§ 2.1 极限与配合的基本术语及定义	8
§ 2.2 极限与配合国家标准.....	15
§ 2.3 极限与配合的选用.....	29
§ 2.4 一般公差 线性尺寸的未注公差.....	40
思考题与习题	41
第 3 章 形位公差及其误差检测	43
§ 3.1 概述.....	43
§ 3.2 形状公差.....	49
§ 3.3 位置公差.....	53
§ 3.4 公差原则.....	62
§ 3.5 形位公差的选用.....	72
§ 3.6 形位误差的检测.....	82
思考题与习题	86
第 4 章 表面粗糙度及测量	89
§ 4.1 表面粗糙度对机械零件使用性能的影响.....	89
§ 4.2 表面粗糙度的国家标准.....	90
§ 4.3 表面粗糙度的选用.....	96

§ 4.4 表面粗糙度的符号、代号及图样标注	99
§ 4.5 表面粗糙度的检测	103
思考题与习题	105
第 5 章 测量技术基础	106
§ 5.1 技术测量的基本概念	106
§ 5.2 计量器具与测量方法	109
§ 5.3 测量误差和数据处理	112
§ 5.4 光滑工件尺寸的检验	120
§ 5.5 光滑极限量规	125
思考题与习题	132
第 6 章 滚动轴承的互换性	133
§ 6.1 滚动轴承的精度等级及应用	133
§ 6.2 滚动轴承的内径与外径的公差带及特点	134
§ 6.3 滚动轴承与轴和轴承座孔的配合及选用	136
思考题与习题	142
第 7 章 键与花键连接的互换性及检测	144
§ 7.1 单键连接的互换性及检测	144
§ 7.2 花键连接的互换性及检测	148
思考题与习题	153
第 8 章 螺纹的互换性及检测	154
§ 8.1 概述	154
§ 8.2 普通螺纹各参数误差对互换性的影响	157
§ 8.3 普通螺纹的公差与配合标准	160
§ 8.4 梯形螺纹公差	166
§ 8.5 螺纹的检测	172
思考题与习题	175
第 9 章 圆锥的互换性及检测	176
§ 9.1 概述	176
§ 9.2 圆锥几何参数误差对其配合的影响	178

§ 9.3 圆锥的公差与配合	179
§ 9.4 圆锥的检测	185
思考题与习题	186
第 10 章 圆柱齿轮传动的互换性及检测	187
§ 10.1 概述	187
§ 10.2 圆柱齿轮的误差评定参数及检测	190
§ 10.3 齿轮副的误差评定参数及检测	201
§ 10.4 渐开线圆柱齿轮精度标准及应用	204
思考题与习题	220
第 11 章 尺寸链	223
§ 11.1 尺寸链的基本概念	223
§ 11.2 尺寸链计算	226
§ 11.3 解尺寸链的其他方法	232
思考题与习题	233
参考文献	234