

<<机械设计师职场必备>>

图书基本信息

书名：<<机械设计师职场必备>>

13位ISBN编号：9787111338826

10位ISBN编号：7111338820

出版时间：2011-7

出版时间：机械工业出版社

作者：林宋 等编著

页数：358

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>

<<机械设计师职场必备>>

内容概要

林宋编著的《机械设计师职场必备》针对机械设计师在实际工作中需要具备的基础知识和素质，主要介绍了机械设计中常用的工程制图、机械结构、公差配合、材料选择、技术测量、制造工艺，并结合真实的案例图片和文字说明来介绍产品的设计与制造的全部流程。

主要帮助青年机械设计师和学习机械设计的学生了解设计与生产如何衔接，以及需要掌握哪些基本设计技法与技能才能成为一名合格的设计师。

《机械设计师职场必备》可供机械设计专业的学生和青年机械设计师参考。

<<机械设计师职场必备>>

书籍目录

前言

寄语刚参加工作的大学毕业生

第1章 概论

1.1 机械制造业在综合国力竞争中的重要性

1.1.1 概述

1.1.2 制造产业结构的演进

1.2 世界机械制造业发展趋势分析

1.2.1 概述

1.2.2 机械工业未来发展特征

1.3 现代设计的重要性

1.3.1 概述

1.3.2 现代设计的主要特征

1.3.3 现代设计技术的发展趋势

1.4 机械类专业毕业生就业求职情况

1.4.1 概述

1.4.2 企业对应届毕业生的能力需求

1.5 机械设计师的工作任务

1.5.1 企业中机械设计师的主要工作

1.5.2 企业对机械设计师的要求

1.5.3 如何从机械专业毕业生到机械设计师的建议

第2章 机械设计师的知识体系结构

2.1 绪论

2.2 机械设计师需要的理论知识

2.2.1 基础理论知识

2.2.2 专业理论知识

2.3 机械设计师的知识结构

2.3.1 知识、技能与能力

2.3.2 建立合理的知识结构

2.4 创新素质和创新能力的培养

2.4.1 创新素质的含义

2.4.2 创新能力及基本要求

2.4.3 知识在创新能力培养的作用

第3章 机械制图基本知识

3.1 图样知识概述

3.2 零件图

3.2.1 零件图的基本内容

3.2.2 零件上常见的工艺结构

3.2.3 零件图的视图选择和表达

3.2.4 零件图的尺寸标注

3.2.5 零件视图的选择和尺寸标注示例

3.2.6 零件图的绘制

3.3 装配图

3.3.1 装配图的作用

3.3.2 装配图的内容

3.3.3 装配图的尺寸标注和标题栏

<<机械设计师职场必备>>

3.3.4 装配体的视图选择原则

3.4 图样的技术要求

3.4.1 公差与配合

3.4.2 尺寸公差与配合的选用

3.4.3 几何公差

3.4.4 表面粗糙度

3.5 识图知识

3.5.1 如何识图

3.5.2 如何看懂外国机械图样

3.6 计算机绘图技术

3.6.1 概述

3.6.2 CAD系统结构与功能

3.6.3 CAD系统的类型

3.6.4 CAD的造型设计

第4章 机械设计基础知识

4.1 概论

4.1.1 机器的基本组成要素

4.1.2 机械设计的一般过程

4.1.3 机械设计的基本要求

4.2 机械零件的主要失效形式

4.2.1 整体断裂

4.2.2 过大的残余变形

4.2.3 表面破坏

4.2.4 破坏正常工作条件引起的失效

4.3 机械零件的计算准则

第5章 机械制造技术基础知识

第6章 机械设计技法(一)——面向市场的创意设计

第7章 机械设计技法(二)——功能原理设计

第8章 机械设计技法(三)——表达构造的实体设计

第9章 机械设计技法(四)——讲求实效的适应性设计

第10章 机械设计的综合实例

附录

参考文献

<<机械设计师职场必备>>

章节摘录

版权页：插图：产品与工艺设计技术、生产制造技术和材料技术是传统制造技术的组成部分。

机械设计师可利用的材料迅速地从钢铁扩展到轻金属、非金属、高分子材料、半导体材料、稀有材料以至纳米材料。

在分子层次创造新材料的方法将使同一零件内材料组成可以不同，大大增加设计变化的空间。

机械设计师当然需要及时补充相关新知识。

信息技术在制造过程中起着越来越重要的作用。

如光机电一体化技术、制造业信息化、CAD / CAM技术、数控技术、智能制造、虚拟制造、电子商务等。

21世纪的制造业必然是信息化、数字化、网络化和集成化的制造业。

运用信息技术的能力是当今机械设计师最需要加强的新能力。

管理技术在机械工程中的地位 and 作用变得越来越重要。

由于以往组织管理被排除在技术之外，长期以来成为一般机械设计师的弱项。

在技术不断高速发展，而管理越来越跟不上的情况下，大量传统制造企业中的问题更多地出现在管理上，形成所谓“三分技术，七分管理”的局面。

把管理技术视为制造技术的当然组成部分，是未来制造业顺利发展的必要的理论基础。

对此，五组分子学说中“Orgaware”的提法是一个有用的工具。

组织管理技术——Orgaware Technology，在制造过程中应该包括所有为实现制造活动所需的组织支撑系统，如行政管理、通信交流、信息沟通、工作协调、组织结构、规章制度、标准规范等。

而与组织管理技术密切相关的要素则是机制、体制和制度，管理体系，激励制度，以及人际联系、领导能力、协调能力、综合能力、判断能力、决策能力等。

支撑组织管理技术的学科知识是系统工程学、技术经济学、统筹学、组织学、行政学、心理学、统计学、管理学、营销学等。

时代要求制造技术的叠加融合，21世纪的制造业是以系统集成和交叉融合为基本理念的新型制造业。

例如，机电一体化、数控机床、CAD / CAM、FMS、数字化制造技术体现了机械技术和电子信息技术的复合；精益生产、准时制生产、工业工程、质量控制反映了机械技术和管理技术的结合；现代化的客户管理系统、库存管理、现代物流都要求管理技术和信息技术的集成。

而AMT、CIMS、ERP、虚拟企业、电子商务、网络联盟等现代制造理念和模式的实现，必须是机械技术、管理技术和信息技术三者融合集成的结果。

在美国所作的调查研究中，机械工程师未来必须具备的重要能力是通信能力、计算机编程能力、业务实践、工程基础、团队工作能力、跨专业理解能力、项目管理能力、学习能力、创造性、多语言能力等多种能力的综合。

因此，时代需求越来越向复合型人才倾斜，新型制造业越来越需要复合型人才，这是普遍的趋势。

<<机械设计师职场必备>>

编辑推荐

《机械设计师职场必备》为从校园到职场之一。

<<机械设计师职场必备>>

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>