

<<机械安全工程>>

图书基本信息

书名：<<机械安全工程>>

13位ISBN编号：9787504568144

10位ISBN编号：7504568147

出版时间：2008-1

出版时间：中国劳动

作者：本社

页数：371

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

党的十六届五中全会确立了“安全发展”的指导原则，极大地促进了我国安全科学事业的发展，同时为安全工程学科提供了良好的发展机遇。

据初步统计，到目前为止，全国开设安全工程专业的高校已达百余所，安全工程专业已成为我国高等教育中重要的新兴专业之一。

加强教材建设，是促进我国安全工程专业健康发展的重要基础工作。

本届（2004-2008年）高等学校安全工程学科教学指导委员会在充分吸收现有教材成果和借鉴上届教指委安全工程专业教材成功编写经验的基础上，于2006年启动了“全国高校安全工程专业本科规划教材”的组织编写和出版工作。

第一批安全工程专业本科规划教材包括《安全学原理》《安全管理学》《安全人机工程学》《安全系统工程》《职业卫生概论》《工业通风与除尘》《化工安全》《工业防毒技术》《机械安全工程》《电气安全工程》《防火防爆技术》《锅炉压力容器安全》《安全经济学》《安全心理学》《风险管理与保险》等15种。

本套规划教材的编写力求满足安全工程专业课程体系和课程教学的新发展，立足现实，反映前沿，力求创新，既包括已经成熟并被公认的理论与学术思想，又反映安全工程学科领域具有前瞻性与代表性的最新理论、技术和方法，并借鉴吸收世界上发达国家的先进理论、理念与方法。

## <<机械安全工程>>

### 内容概要

《机械安全工程》以安全系统的基本理论和安全工程技术人员应具备的思维方式为主线，在阐述各类机械在安全方面的基本知识和共性问题的基础上，以危险性较大的机械和以起重运输机械为代表的机电类特种设备以及相应的作业过程为主要对象，介绍各类危险机械和机电类特种设备的组成及工作原理，分析识别机械危险有害因素及作用机理，机械事故发生原因、条件、过程及规律，阐述进行机械安全风险评价的理论及程序，通过机电类特种设备典型事例分析，较全面地体现出机械安全技术的体系和内容。

《机械安全工程》是院校安全工程专业及其相关专业的教材，也可作为安全监察人员、安全工程技术人员、企业管理人员、环境保护工程技术人员，以及机械设备制造操作技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;机械安全工程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章?绪论一、机械安全的重要性二、人类对机械安全的认识三、用安全系统的认识方法解决机械安全问题四、本课程的研究对象和任务本章小结复习思考题第二章?机械安全基础第一节?基本概念?一、基本术语与定义?二、机械的组成规律和工作原理?三、机械使用环节、状态与机械安全第二节?危险有害因素识别及机械事故原因分析?一、危险有害因素?二、危险有害因素的分类?三、由机械产生的危险?四、机械危险的主要伤害形式和机理?五、事故原因分析第三节?实现机械安全的途径与措施?一、采用本质安全技术?二、履行安全人机工程学原则?三、安全防护措施?四、安全信息的使用?五、附加预防措施?六、实现机械安全的综合措施和实施阶段第四节?机械安全风险评价?一、基本概念?二、风险评价的程序?三、风险评价的方法和工具本章小结复习思考题第三章?危险机械安全技术第一节?磨削机械安全技术?一、磨削加工的特点?二、磨削加工危险因素识别?三、砂轮的特性?四、砂轮的安全速度?五、砂轮装置的安全技术?六、磨削机械使用与安全管理第二节?木工机械安全技术?一、木工事故特点和危险因素识别?二、木工机械加工操作区安全技术?三、木工平刨床安全技术?四、锯机的安全技术第三节?压力加工机械安全技术?一、危险因素识别与冲压事故分析?二、压力机主要技术参数与工作原理?三、离合器和操纵系统?四、压力机作业区的安全防护装置本章小结复习思考题第四章?起重机械安全技术第一节?起重机械基本知识?一、起重机械的类型?二、起重机械的性能参数和工作级别?三、起重机械的基本组成第二节?起重机械安全防护装置?一、超载限制器?二、起重力矩限制器?三、缓冲器?四、限位器?五、防碰撞装置?六、防偏斜装置?七、抗风防滑和锚定装置?八、防止起重机臂触电的安全装置?九、其他安全防护装置第三节?起重机械常见故障及重要零部件的报废标准?一、通用桥式、门式起重机和电动葫芦的常见故障与排除?二、流动式起重机的常见故障与排除?三、塔式起重机的常见故障与排除?四、门座式起重机的常见故障与排除?五、金属结构件的报废标准?六、机构主要构件的报废标准?七、电器装置常用器件的报废?八、安全防护装置的报废第四节?起重机械安全作业管理及检验?一、一般安全要求?二、安全管理措施?三、安全技术检验与监测?四、质量监督与安全监察第五节?起重机械安全操作技术与要求?一、起重作业中的危险性及其危险要素?二、起重机械安全操作要求与规程?三、安全操作技术第六节?起重机常见事故类型及防范?一、起重机常见事故类型?二、典型事故案例?三、事故防范与要求本章小结复习思考题第五章?厂(场)内机动车辆安全技术第一节?厂(场)内机动车辆基本知识?一、厂(场)内机动车辆的类型?二、叉车的分类与主要技术参数?三、搬运车的分类与主要技术参数?四、常用叉车、搬运车的结构?五、动力装置?六、传动系统?七、制动系统?八、转向系统?九、行驶系统?十、叉车的工作装置第二节?厂(场)内机动车辆的重要安全部件?一、制动器?二、转向器?三、轮胎?四、货叉?五、起升链条?六、高压胶管?七、安全阀?八、限流保护器?九、护顶架第三节?厂(场)内机动车辆常见故障及分析?一、传动系统常见故障及分析?二、制动系统常见故障及分析?三、转向系统常见故障及分析?四、液压系统常见故障及分析第四节?厂(场)内机动车辆安全管理及检验?一、一般安全要求?二、安全管理措施?三、厂(场)内机动车辆的安全检验与检测第五节?厂(场)内机动车辆安全操作技术?一、安全操作规程?二、装载禁忌第六节?厂(场)内机动车辆常见事故类型及防范?一、常见事故类型?二、发生车辆伤害事故的主要原因?三、典型车辆伤害事故案例?四、伤害事故的预防措施本章小结复习思考题第六章?电梯安全技术第一节?电梯基本知识?一、电梯的分类?二、电梯的主要技术参数?三、电梯的基本构造第二节?电梯安全保护装置?一、限速装置?二、安全钳?三、缓冲器?四、终端限位保护装置?五、门锁装置?六、其他安全保护装置第三节?电梯安全作业管理及检验?一、电梯安全使用管理措施?二、电梯的安全检验?三、电梯的安全监察第四节?电梯的安全操作技术与要求?一、电梯安全操作要求与规程?二、电梯安全操作技术第五节?电梯常见故障分析与排除?一、曳引机常见故障分析与排除?二、轿厢常见故障分析与排除?三、电梯门常见故障分析与排除?四、安全装置常见故障分析与排除?五、电梯导向与平衡装置常见故障分析与排除?六、电气系统常见故障分析与排除本章小结复习思考题第七章?客运索道安全技术第一节?客运索道基本知识?一、客运索道的分类?二、客运索道的基本参数?三、客运索道的组成第二节?客运架空索道安全防护装置?一、锚固和张紧装置?二、抱索器?三、运载工具?四、线路支架和托(压)索轮组?五、加减速器和脱挂器?六、其他安全防护装置第三节?客运架空索道常见故障及重要零部件的报废标准?一、循环式索道常见故障与排除?二、往复式索道常见故障与排除?三、客运索道钢丝绳的损坏与报废第四节?客运架空索道安全作业管理?一、一般安全要求?二

、客运索道的特殊安全要求?三、客运索道的安全检验?四、客运架空索道的安全监测与监察第五节?客运架空索道安全操作技术与要求?一、客运索道运行中的危险性及危险要素?二、客运索道的安全操作技术与规程第六节?客运架空索道常见事故类型及防范?一、常见事故类型?二、典型事故案例?三、常见事故与防范措施本章小结复习思考题主要参考文献

## &lt;&lt;机械安全工程&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章?绪论 本章学习目标 通过本章的学习,应当: 1.了解机械安全的重要性。现代机械系统是集多种技术于一身的复杂机械系统,使用范围大,在人们生产和生活的各个领域都无处不在,是人类进行生产经营活动不可或缺的重要工具。

了解机械安全对生产和生活的重要性对研究机械安全具有重要的意义。

2.了解人类对机械安全的认识。

人类对机械安全的认识是与经济发展的不同形态和劳动方式紧密相关的,大致经历了安全自发认识阶段、安全局部认识阶段、系统安全认识阶段和安全系统认识阶段。

3.掌握如何应用安全系统的认识方法解决机械安全问题。

在机械系统中,与安全相关的要素可归结为人的行为、物(机械、作用对象或物料和作业场所环境)的状态、安全管理水平三要素。

机械安全是由组成机械的各部分及整机的安全状态,使用机械的人的安全行为,机械和人的和谐关系来保证的。

因此必须采用系统安全的观点和方法,从人、物,以及物人关系三方面来解决机械系统的安全问题。

4.掌握本课程的研究对象、主要任务和学习方法。

一、机械安全的重要性 人类通过活动表现自己的存在,机械延伸了人类自身的功能,强化了改造大自然的能力,推动了人类文明和社会的发展。

20世纪以来,科学极大地促进了高新技术的进步。

## <<机械安全工程>>

### 编辑推荐

《机械安全工程》是根据高等学校安全工程学科教学指导委员会和教材开发分委会2006年“全国高校安全工程专业本科规划教材”出版规划和该专业机械安全技术课程教学要求而编写的。

《机械安全工程》的特点是用安全系统的认识方法解决机械安全问题，重点是探讨如何从物(机)的安全状态来保障人的安全，侧重于危险机械和机电类特种机械设备安全技术方面的有关知识的阐述，内容翔实，注重实例，便于教学，易于理解。

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>