

<<安全人机工程学>>

图书基本信息

书名：<<安全人机工程学>>

13位ISBN编号：9787502039967

10位ISBN编号：7502039961

出版时间：2012-2

出版时间：姚建 煤炭工业出版社 (2012-02出版)

作者：姚建

页数：370

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>

## <<安全人机工程学>>

### 内容概要

《安全人机工程学》共分为八章，第一章介绍了人机工程学和安全人机工程学的概念和发展过程；第二章介绍了人的体能特点、人体测量的基本知识、生物力学因素、人体的动作反应和人的个体行为；第三章介绍了人机特性、人机系统可靠性和安全装置；第四章介绍了显示器、控制器和安全人机系统中的作业环境；第五章介绍了安全人机工程设计原则；第六章介绍了安全人机工程设计理念与方法；第七章介绍了产品形态安全人机设计及发展趋势；第八章从工业生产、道路交通、煤矿生产和日常生活等方面进行了产品设计。

## &lt;&lt;安全人机工程学&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论 1.1 人机工程学 1.1.1 人机工程学的概述 1.1.2 人机工程学的研究内容与方法 1.1.3 人机工程学体系及其应用 1.1.4 人机系统与人机工程设计 1.2 安全人机工程学的形成与发展 1.2.1 安全人机工程学的定义 1.2.2 安全人机工程学的内涵 1.2.3 安全人机工程学的发展 1.3 安全人机工程学 1.3.1 安全人机工程学的定义 1.3.2 安全人机工程学研究对象 1.3.3 安全人机工程学研究的内容 1.3.4 安全人机工程学研究的特点 1.3.5 安全人机工程学的研究方法 1.3.6 安全人机工程学的研究目的与任务 1.4 安全人机工程学与相关学科的关系 1.4.1 与人机工效学的关系 1.4.2 与安全管理心理学的关系 1.4.3 与人体测量学及生物力学的关系 1.4.4 与安全工程学的关系 1.4.5 与人体生理学及环境科学的关系 1.4.6 与其他工程技术科学的关系 1.5 安全人机工程学与产品设计 1.5.1 产品设计简介 1.5.2 产品设计中的人机工程学 1.6 安全人机工程学的产生与展望 1.6.1 安全人机工程学的产生 1.6.2 安全人机工程学的展望 1.6.3 安全人机工程学发展新趋势

2 安全人机参数 2.1 人的体能特点 2.1.1 作业时域 2.1.2 作业持续时间 2.1.3 工作间歇休息 2.1.4 睡眠缺失程度 2.1.5 轮班模式 2.1.6 作业疲劳 2.2 人体测量的基本知识 2.2.1 中国人体尺寸比例算法 2.2.2 人体测量数据的应用 2.2.3 主要人体尺寸的应用原则 2.2.4 人体尺寸的应用方法 2.2.5 其他国家成年人人体尺寸 2.3 生物力学因素 2.3.1 运动系统的机能及其特征 2.3.2 视觉机能及其特征 2.3.3 听觉机能及其特征 2.4 人的动作特性 2.4.1 人的动作反应时间 2.4.2 人体动作的灵活性 2.4.3 人体动作的准确性 2.4.4 运动速度与准确性 2.4.5 盲目定位运动的准确性 2.5 人的个体行为 2.5.1 个体角度的人员行为机理 2.5.2 青年骑行者的主要心理行为特点对交通安全的影响分析 2.5.3 青年人心理过程特性 2.5.4 青年人心理行为特征分析 2.5.5 影响青年人骑车安全行为的对策

3 安全人机特性 3.1 人机系统中人的特性 3.1.1 人的生理特性 3.1.2 人的心理特性 3.2 适合人体姿势的特性设计 3.2.1 作业区域的基本要求 3.2.2 作业姿势的记录与评估 3.2.3 为手的设计 3.2.4 实例分析与研究：计算机显示高度对人颈部姿势的影响 3.3 工作人员的选拔 3.3.1 人机特性比较 3.3.2 人机配合 3.4 安全装置 3.4.1 安全装置的作用 3.4.2 安全装置的防护重点 3.4.3 安全装置的设计 3.4.4 安全装置的分类 3.4.5 安全装置的选择 3.5 人机结合面 3.5.1 显示装置 3.5.2 可视化信息设计 3.5.3 控制与控制器 3.6 人机系统的可靠性 3.6.1 可靠性的定义及其度量 3.6.2 人的可靠性 3.6.3 机器的可靠性 3.6.4 人机系统的可靠度计算 3.6.5 提高人机系统安全可靠性的途径

4 人机结合面 4.1 显示与显示器 4.1.1 人机相互作用的信息分析 4.1.2 信息显示设计 4.1.3 视觉显示 4.1.4 听觉显示 4.1.5 听觉显示主要研究领域 4.1.6 基于电话的用户界面 4.2 可视信息设计 4.2.1 文字标记 4.2.2 电子显示器的字母与数字 4.2.3 显示式样 4.2.4 图形符号 4.3 控制与控制器 4.3.1 控制器的类型与选择 4.3.2 控制器设计的一般原则 4.3.3 控制器的形状和式样 4.3.4 控制器的尺寸和操作行程 4.3.5 操纵器的识别编码 4.4 安全人机系统申的作业环境 4.4.1 微气候 4.4.2 环境照明 4.4.3 色彩调节 4.4.4 环境噪声

5 安全人机工程设计原则 5.1 以人为中心设计的原则 5.1.1 以人为中心设计概述 5.1.2 以人为中心设计的意义 5.1.3 如何进行以人为中心设计 5.1.4 以人为中心设计的实例 5.2 产品人性化设计的原则 5.2.1 注重可视性 5.2.2 建立正确的匹配关系 5.2.3 考虑可能出现的人为差错 5.2.4 适当采用标准化 5.2.5 利用自然和人为的限制性因素 5.3 绿色设计的原则 5.3.1 绿色设计概述 5.3.2 绿色产品造型设计 5.3.3 绿色产品结构设计 5.3.4 绿色产品材料设计 5.4 全生命周期设计的原则 5.4.1 生命周期设计的概念 5.4.2 生命周期设计的方法 5.4.3 生命周期设计的发展趋势 5.4.4 城市轨道交通项目全生命周期设计理念研究

6 安全人机工程设计理念与方法 6.1 安全文化理念 6.1.1 安全文化理念与安全生产的关系 6.1.2 大众安全文化 6.1.3 民爆企业安全文化理念 6.1.4 建筑企业安全文化理念 6.1.5 矿山安全文化理念 6.2 安全人机工程中的共用性设计理念 6.2.1 共用性设计概述 6.2.2 共用性设计的心理需求及其社会意义 6.2.3 共用性设计与安全人机工程学设计的关系 6.2.4 共用性设计遵循的原则 6.2.5 产品共用性设计的优先次序 6.2.6 共用性设计实例 6.3 安全人机工程设计的方法 6.3.1 调查法 6.3.2 观察法 6.3.3 实测法 6.3.4 实验法 6.3.5 分析法 6.3.6 心理测量法 6.3.7 心理测验法 6.3.8 图示模型法 6.3.9 计算机仿真 6.3.10 其他分类方法

7 产品形态的安全人机工程设计 7.1 概述 7.1.1 产品形态的定义 7.1.2 产品形态的特征 7.1.3 产品形态的表现要素及意义 7.1.4 产品形态的作用 7.1.5 影响产品形态的因素 7.1.6 产品形态与功能的关系 7.2 产品形态安全人机设计 7.2.1 人机与形态 7.2.2 人体测量学 7.2.3 虚拟人 7.2.4 人机交互 7.2.5 容错设计 7.3 产品形态人机

## <<安全人机工程学>>

设计发展趋势 7.4 基于数据信息的产品形态设计过程 7.5 形态设计的评价指标 7.6 基于安全人机工程学的形态设计的应用 7.6.1 飞机驾驶舱的形态设计 7.6.2 船用通信组合机柜的形态设计 7.6.3 新型多功能吸尘器的形态设计 8 安全人机工程产品设计 8.1 工业生产安全人机工程设计 8.1.1 硫酸控制室安全人机工程的研究内容 8.1.2 安全人机工程学在挖掘机驾驶室中的应用 8.1.3 安全人机工程学在建筑施工安全事故预防中的应用 8.2 道路运输安全人机工程设计 8.2.1 汽车的人机系统设计 8.2.2 彩色路面在交通安全中的应用 8.3 煤矿生产安全人机工程设计 8.3.1 煤矿井下人-机-环境系统的特点 8.3.2 应用安全人机工程学实现矿井安全生产的措施 8.3.3 基于安全人机工程学的煤矿机械设计 8.3.4 刮板输送机安全人机工程研究 8.3.5 安全人机工程学在确定合理巷道断面尺寸中的应用 8.4 日常生活中的安全人机工程设计 8.4.1 中国传统人机工程学思想实例—明椅的设计 8.4.2 人机工程学在数码相机设计中的应用 8.4.3 基于人机工程学的健身踏步滑板车的设计与应用参考文献

## <<安全人机工程学>>

### 编辑推荐

《安全人机工程学》由华北科技学院姚建和田冬梅组织编写，全书共分为八章，第一章介绍了人机工程学和安全人机工程学的概念和发展过程；第二章介绍了人的体能特点、人体测量的基本知识、生物力学因素、人体的动作反应和人的个体行为；第三章介绍了人机特性、人机系统可靠性和安全装置；第四章介绍了显示器、控制器和安全人机系统中的作业环境；第五章介绍了安全人机工程设计原则；第六章介绍了安全人机工程设计理念与方法；第七章介绍了产品形态安全人机设计及发展趋势；第八章从工业生产、道路交通、煤矿生产和日常生活等方面进行了产品设计。

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>