

<<物理因素危害与控制>>

图书基本信息

书名：<<物理因素危害与控制>>

13位ISBN编号：9787502576929

10位ISBN编号：7502576924

出版时间：2006-1

出版时间：化学工业出版社

作者：彭开良

页数：469

字数：450000

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>

## <<物理因素危害与控制>>

### 内容概要

本书是《职业危害与防护技术丛书》之一。

本书全面系统地介绍了物理因素对人体健康影响及其防护控制技术。

主要内容有：绪论、劳动生理学、人类工效学、噪声、振动、激光、生产性照明、高温作业与低温作业、高原职业卫生、高气压作业与减压病、射频辐射、工频电磁场、磁场、红外辐射和紫外辐射、电离辐射、氦子体及其危害、物理因素与肿瘤等章节。

主要论述物理因素对人体健康的影响、职业危害、临床表现、治疗、防护措施，及其监测技术、方法、规范、卫生标准、仪器设备等。

本书全面、系统地反映了我国物理因素职业危害与防护这一领域的基本理论、基本知识、基本方法以及最新理论和科学技术成果。

本书可供从事劳动卫生、职业病防治、卫生防疫、劳动保护、职业卫生监督、职业卫生技术服务、企事业单位职业安全卫生管理、监察、军队卫生、安全技术以及物理因素等专业人员阅读参考。

也可作为大中专院校、科研机构培训专业人才的教材或参考书。

## &lt;&lt;物理因素危害与控制&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 物理因素职业卫生的研究对象与任务 第二节 物理因素职业卫生在预防医学中的重要地位 第三节 我国物理因素发展概况 第四节 物理因素在实际中的应用 一、激光的应用 二、高频电磁场的应用 三、微波技术的应用 四、磁的应用 第五节 物理因素及其职业危害 一、物理因素对机体作用的特点 二、生产过程中产生的物理性有害因素 三、生产环境中的物理性有害因素 四、物理因素所致的职业病及其诊断原则 第六节 加强物理因素职业危害的防治与研究 一、物理因素职业卫生防治工作的重要性 二、建立职业卫生科研机制与不断提高科研水平 三、加强协作与交流 四、建立健全卫生法规 五、进一步加强我国物理因素职业危害的防治和研究 参考文献 第二章 劳动生理学 第一节 体力劳动过程的生理变化与适应 一、体力劳动时的能量代谢 二、体力劳动时机体的调节与适应 第二节 脑力劳动过程的生理变化与适应 一、脑力劳动内容与生理特点 二、脑力劳动的职业卫生要求 第三节 劳动负荷的评价 一、劳动和作业类型的划分 二、劳动负荷评价 第四节 作业能力 一、劳动过程中作业能力的动态变化 二、作业能力的主要影响因素及其改善措施 参考文献 第三章 人类工效学 第一节 概述 一、人类工效学的研究内容 二、工效学的基本任务 第二节 肌肉骨骼系统的结构与功能 一、韧带、肌腱和筋膜 二、骨骼 三、骨骼肌 第三节 劳动姿势 一、姿势的定义 二、劳动姿势负荷评价 第四节 人体测量与应用 一、人体测量类型及方法 二、人体测量数据的应用 第五节 工效学设计 一、人的特性 二、工效学设计的原则 三、工效学设计 第六节 劳动过程有关的疾病 一、职业性肌肉骨骼疾患 二、个别器官疾患 三、压迫及摩擦所致疾患 四、预防措施 参考文献 第四章 噪声 第一节 概述 一、噪声的含义及噪声危害的严重性 二、职业噪声的分类 三、职业噪声暴露分布的概况 第二节 噪声物理特性和常用声学术语 一、声音、声波与声源 二、声波的物理特性 三、声压与声压级、声强与声强级 四、声频、频带与频谱 五、响度与响度级(响度曲线) 六、计权声计 七、语言干扰级 第三节 噪声对机体的影响 一、噪声对听觉系统的影响 二、噪声对机体其他系统的影响 三、影响噪声对机体作用的因素 第四节 噪声的监测、评价和噪声标准 一、噪声的监测 二、噪声评价 三、噪声暴露容许标准 第五节 噪声控制 一、在厂房和产品设计阶段控制噪声 二、工程控制和消除已有设备的噪声源 三、听力保护——个人防护 四、我国《工业企业职工听力保护规范》参考文献 第五章 振动 第一节 概述 一、振动的定义 二、振动的分类及常见的振动作业 三、振动的物理参量及振动强度、频谱、方向和振动时间的关系 第二节 振动对机体的危害 一、局部振动对人体健康的影响 二、全身振动对机体的影响 第三节 影响振动对机体作用的主要因素 一、振动的频率和强度 二、接触振动时间 三、气温、噪声等环境因素 四、操作方式和个体因素 第四节 手臂振动病 一、发病概况 二、临床表现 三、发病机制 四、检查方法 五、诊断与分级 第五节 振动的容许标准及评价方法 一、振动的容许标准与评价方法 二、全身性振动的测定与评估 三、手传振动的测量方法与要求 第六节 振动危害的预防措施 一、减少和消除振动源 二、改善作业环境,限制接触时间 三、加强健康管理和个人防护 参考文献 第六章 激光 第一节 激光的基本原理 一、概述 二、激光产生的原理 三、激光的特性 第二节 激光的生物效应 一、热效应 二、压强效应 三、光化效应 四、电磁场效应 五、弱激光的刺激效应 六、激光的应用 第三节 激光对眼睛和皮肤的损伤 一、激光对眼睛的损伤 二、激光对眼睛的损伤阈值 三、激光对皮肤的损伤及其阈值 第四节 激光器的结构和分类 第五节 激光的安全标准及激光器的分级 一、激光的安全标准 二、激光器的分级 第六节 激光的安全防护 一、激光器的分级防护 二、个人安全防护 三、激光防护镜的性能及类型 四、激光安全标志 五、激光辐射的测定 六、激光操作人员的医疗监护 第七节 激光意外伤害的处理 一、激光性眼底损伤的治疗 二、激光性白内障的治疗 三、激光性角膜灼伤的治疗 四、激光性皮肤损伤的治疗 参考文献 第七章 生产性照明 第一节 照明的基本概念及方式 一、照明的基本概念 二、生产性照明的方式及特点 第二节 照明对机体视觉功能的影响 一、照明与视觉功能 二、影响视觉功能的因素 三、照明对机体与作业的影响 第三节 照明的测量、评价与标准 一、照明的测量 二、视觉功能的测量 三、生产性照明的评价 四、生产性照明的标准 第四节 预防不良照明的措施 一、积极提高照度水平,保证作业环境适宜的照度 二、提高照明的质量,防止炫目、照度不均匀及频闪效应 三、合理进行照明设计 四、合理运用色彩调节生产现场的照明,优化照明效果,降低

## &lt;&lt;物理因素危害与控制&gt;&gt;

劳动者的视觉疲劳 五、更新照明理念,推行健康照明 参考文献第八章 高温作业与低温作业 第一节 高温作业 一、高温生产环境中的气象条件及其特点 二、高温作业类型 三、高温作业对机体生理功能的影响 四、热适应 五、中暑 六、高温作业卫生标准 七、防暑降温措施 第二节 低温作业 一、低温作业对机体的影响 二、防寒保暖措施 参考文献第九章 高原职业卫生 第一节 高原自然气候的特点 一、平原地区大气组成 二、高原气候的特点 第二节 高原低气压环境的机体反应 一、高原低气压环境的生理学效应 二、机体对低气压环境的生理适应过程 三、高原环境下的机体反应 第三节 常见高原病及防治 一、高原反应 二、高原肺水肿 三、高原脑水肿 四、高原心脏病 五、高原血压异常 六、高原红细胞增多症 七、混合型高原病 八、其他高原疾病 第四节 高原职业安全卫生与管理 一、高原体力劳动对机体的影响 二、高原地区的职业卫生服务 参考文献第十章 高气压作业与减压病 第一节 高气压环境下的作业及安全防护措施 一、高气压环境的主要作业及其职业危害 二、可能出现的其他职业危害及防护 三、职业卫生安全与管理 四、预防 第二节 减压病 一、发病机制 二、临床表现 三、减压病诊断标准(GBZ—) 四、处理原则(GBZ—) 五、抢救与复苏 六、重新加压疗法 参考文献第十一章 射频辐射 第一节 射频辐射的基本概念 一、交流电 二、电场与磁场 三、电磁波的传播 四、射频辐射 五、射频电磁场 第二节 射频辐射对人体健康的影响 一、高频电磁场对人体健康的影响 二、微波对人体健康的影响 三、射频辐射对人体健康影响的作用机制 四、临床表现及治疗 第三节 射频辐射的防护 一、高频辐射 二、微波辐射 三、射频辐射的卫生标准 第四节 射频辐射的监测 一、高频电场强度的测定 二、高频磁场强度的测定 三、使用仪器及注意事项 参考文献第十二章 工频电磁场 第一节 工频电磁场的基本概念 一、电磁场的物理效应 二、工频电磁场的主要来源 三、电磁场对人体的效应 四、人体对电流的生理效应 第二节 工频电磁场对生物的影响 一、对人体健康的影响 二、对动物的影响 第三节 工频电磁场的卫生标准 一、我国工频电场卫生标准 二、国外电磁辐射标准 第四节 工频电磁场的监测与预防措施 一、工频电场的监测 二、工频磁场的监测 三、工频电磁场的预防措施 参考文献第十三章 磁场 第一节 基本概念 一、物质的磁性 二、磁场的类型 三、生物磁学 四、磁场的计量单位 第二节 生物磁现象 一、生物体内的磁性物质 二、生物磁现象 三、生物磁场与生物体结构和功能的关系 第三节 生物磁学在医学中的应用 一、磁疗 二、磁性药物 三、磁水 四、磁诊断技术 第四节 磁生物效应及特点 一、磁学基础 二、磁生物效应及职业危害 三、磁生物效应的特点 第五节 磁场的卫生学标准及防护 一、卫生学标准 二、防护技术与措施 参考文献第十四章 红外辐射和紫外辐射 第一节 红外辐射 一、红外辐射的基本概念 二、红外辐射的作业 三、红外辐射的生物学效应 四、红外辐射对眼睛的损伤 五、红外辐射对皮肤的损伤 六、红外辐射预防措施 七、红外辐射的阈限值 八、红外辐射的监测 第二节 紫外辐射 一、紫外辐射的基本概念 二、紫外辐射的作业 三、紫外辐射的生物学效应 四、紫外辐射对眼睛的损伤 五、紫外辐射对皮肤的损伤 六、紫外辐射的预防措施 七、紫外辐射的阈限值 八、紫外辐射的监测 参考文献第十五章 电离辐射 第一节 电离辐射的基本概念 一、放射性与放射性元素 二、电离辐射与物质的相互作用 三、电离辐射剂量与剂量单位 第二节 电离辐射对机体的作用 一、接触电离辐射的职业 二、电离辐射的作用方式 三、放射性物质的吸收、分布和排出 四、电离辐射对机体作用的机制 五、影响射线对机体作用的因素 第三节 电离辐射对机体的损伤效应 一、放射病——全身放射性损伤 二、皮肤放射损伤 三、胚胎和胎儿的辐射损伤 四、远期随机效应 第四节 电离辐射的防护措施 一、国际放射防护委员会对辐射防护原则的建议 二、我国辐射防护规定 三、外照射防护 四、内照射防护 五、开放性工作单位的分类及其工作场所的分级和分区 六、去除表面放射性污染 七、个人防护措施 八、辐射的医学监护 参考文献第十六章 氦子体及其危害 一、氦的基本概念 二、氦子体及其危害 三、氦污染的评价 四、美国颁布的标准和防护政策 五、室内氦子体 六、地下建筑氦及其子体控制标准 参考文献第十七章 物理因素与肿瘤 第一节 电离辐射与肿瘤 一、辐射致肿瘤机制 二、剂量效应关系与遗传易感性 三、电离辐射致肿瘤举例 第二节 非电离辐射与肿瘤 一、紫外辐射 二、射频辐射 第三节 预防问题 一、对电离辐射的预防 二、非电离辐射的控制 参考文献

<<物理因素危害与控制>>

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>