

<<安全原理>>

图书基本信息

书名：<<安全原理>>

13位ISBN编号：9787502566678

10位ISBN编号：7502566678

出版时间：2005-4

出版时间：化学工业出版社

作者：隋鹏程陈宝智隋旭

页数：453

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>

## <<安全原理>>

### 内容概要

本书为安全软科学理论探索的新书。

书中总论安全、系统安全、危险源辨识、评价及控制；事故的特征和随机性；事故致因理论的各种学说；阐述企业系统安全管理，为制订安全目标、安全决策及掌握事故预测技术打下基础。

书中引入行为科学与安全生产有关的理论，为防止人失误，介绍了安全人机学、安全心理学基本知识，以人为本的“人本安全原理”；物质、设备安全的“物流安全原理”和安全信息。

本书介绍了系统安全评价和系统安全分析，以故障树分析及概率危险性评价为重点。

书中论述了事故的统计分析、调查研究、事故的应急救援与处理。

本书可供工矿企业安全生产管理、监督人员和安全工程师学习使用，亦可作为大专院校安全工程专业的教学用书。

## <<安全原理>>

### 作者简介

隋鹏程，男，1930年6月生。

中国职业安全健康协会顾问，中国可持续发展研究会理事，曾担任原中国劳动科学研究院院长，东北大学教授，北京科技大学、原北京经济学院、沈阳航空工业学院等院校安全工程专业兼职教授和冶金安全环保研究院兼职研究员，享受国务院政府特殊津贴。

长期从事安全工程教学和科研工作，被同行业专家誉为中国安全新学科的奠基人和安全软科学的开拓者。

出版《安全原理与事故预测》、《企业安全生产科学管理》、《现代安全管理》、《安全管理大全》、《劳动保护技术全书》、《中国矿山灾害》等专著28部，发表学术论文64篇。

## &lt;&lt;安全原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 安全总论第一节 事故一、事故的学术定义二、事故的特征三、事故的发展阶段四、伤亡事故法律上的定义五、事故发生频率与后果严重度六、事故的构成和追踪系统第二节 安全一、安全的定义二、系统安全三、防止事故原理第三节 危险源一、危险源分类二、危险源辨识和评价第四节 危险源控制一、消除危险源二、限制能量或减少危险物质量三、避免或减少事故损失的安全技术第二章 事故致因理论第一节 事故致因理论的由来和发展第二节 事故频发倾向论一、事故频发倾向二、事故遭遇倾向三、关于事故频发倾向理论第三节 事故因果论一、因果继承原则二、事故因果类型三、起因物和施害物四、事故因果连锁论五、关于多米诺骨牌事故新模型第四节 能量转移论一、能量与事故二、防止能量逆流于人体的措施三、能量观点的事故因果连锁第五节 扰动起源论一、扰动起源事故模型二、事故事件过程的多重线性及其应用第六节 人失误主因论第七节 管理失误论一、博德的事故因果连锁二、亚当斯事故因果连锁三、以管理失误为主因的事故模型第八节 轨迹交叉论一、人、物两个事件链二、人与物在事故致因中的地位第九节 变化论第十节 综合论第三章 系统安全管理第一节 现代管理科学原理一、系统原理二、整分合原理三、反馈原理四、封闭原理五、弹性原理六、能级原理七、以人为本原理八、动力原理第二节 系统、系统工程、系统管理.....第四章 人本安全原理第五章 物流安全原理第六章 信息流与安全信息第七章 系统安全分析第八章 系统安全评价--系统危险性评价第九章 伤亡事故统计分析及其调查研究第十章 灾害系统管理及事故性灾害的应急救援参考文献

## &lt;&lt;安全原理&gt;&gt;

## 章节摘录

第四节 能量转移论 一、能量与事故 近代工业的发展起源于将燃料的化学能转变为热能，并以水为介质转变为蒸汽，然后将蒸汽的热能转变为机械能输送到生产现场。这就是蒸汽机动力系统的能量转换情况。

电气时代是将水的势能或蒸汽的动能转换为电能，在生产现场再将电能转变为机械能进行产品的制造加工。

核电站则是用原子能转变为电能的。

总之，能量是具有做功本领的物理量。

输送到生产现场的能量，依生产的目的和手段不同，可以相互转变为各种形式。

按照能量的形式，分为势能、动能、热能、化学能、电能、辐射能、声能、生物能。

1961年吉布森（Gibson）、1966年哈登（Haddon）等人提出了解释事故发生物理本质的能量意外释放论。

他们认为，事故是一种不正常的或不希望的能量释放并转移于人体。

人类在利用能量的时候必须采取措施控制能量，使能量按照人们的意图产生、转换和做功。

从能量在系统中流动的角度，应该控制能量按照人们规定的能量流通渠道流动。

如果由于某种原因失去了对能量的控制，就会发生能量违背人的意愿的意外释放或逸出，使进行中的活动中止而发生事故。

如果事故时意外释放的能量作用于人体，并且能量的作用超过人体的承受能力，则将造成人员伤亡；如果意外释放的能量作用于设备、建筑物、物体等，并且能量的作用超过它们的抵抗能力，则将造成设备、建筑物、物体的损坏。

生产、生活活动中经常遇到各种形式的能量，如机械能、热能、电能、化学能、电离及非电离辐射、声能、生物能等，它们的意外释放都可能造成伤害或损坏。

（1）机械能意外释放的机械能是导致事故时人员伤亡或财物损坏的主要类型的能量。

机械能包括势能和动能。

位于高处的人体、物体、岩体或结构的一部分相对于低处的基准面有较高的势能。

当人体具有的势能意外释放时，发生坠落或跌落事故；物体具有的势能意外释放时，物体自高处落下可能发生物体打击事故；岩体或结构的一部分具有的势能意外释放时，发生冒顶、片帮、坍塌等事故。

运动着的物体都具有动能，如各种运动中的车辆、设备或机械的运动部件、被抛掷的物料等。

它们具有的动能意外释放并作用于人体，则可能发生车辆伤害、机械伤害、物体打击等事故。

（2）电能意外释放的电能会造成各种电气事故。

意外释放的电能可能使电气设备的金属外壳等导体带电而发生所谓的“漏电”现象。

当人体与带电体接触时会遭受电击；电火花会引燃易燃易爆物质而发生火灾、爆炸事故；强烈的电弧可能灼伤人体等等。

（3）热能现今的生产、生活中到处利用热能，人类利用热能的历史可以追溯到远古时代。

失去控制的热能可能灼烫人体、损坏财物、引起火灾。

火灾是热能意外释放造成的最典型的事故。

应该注意，在利用机械能、电能、化学能等其他形式的能量时也可能产生热能。

.....

<<安全原理>>

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>