

<<矿山固定机械使用与维护>>

图书基本信息

书名：<<矿山固定机械使用与维护>>

13位ISBN编号：9787502455255

10位ISBN编号：7502455256

出版时间：2011-3

出版时间：冶金工业出版社

作者：万佳萍，陈虎 主编

页数：291

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>

## <<矿山固定机械使用与维护>>

### 内容概要

《矿山固定机械使用与维护(高职高专十二五规划教材)》由万佳萍、陈虎主编,系统介绍了流体力学基础、矿山排水机械、矿山通风机械、矿山压气机械、矿山提升机械的类型、用途、工作原理、主要结构、性能特点和操作、使用、安装、维护及维修知识,共22个项目。

为方便师生教学和自学,本书以项目为导向,内容融入知识目标、技能目标、项目分析、相关知识、项目实施、拓展知识和能力自测体系,突出实践性和实用性。

书中摘录了相关项目《煤矿安全规程》的规定、操作规程等内容,以便师生进行“教、学、做”一体化教学。

本书是高等职业院校矿山机电、煤矿开采技术、煤矿电气化等专业的教学用书。

也可作为其他类型院校教材和工矿企业机电管理人员、技术人员和职工的培训教材,还可供从事矿山固定机械设备工作的工程技术人员参考。

## <<矿山固定机械使用与维护>>

### 书籍目录

#### 项目一 流体力学基础

##### 项目导入

##### 相关知识

- 一、流体的主要物理性质
- 二、流体静力学
- 三、流体动力学
- 四、流动状态与能量损失

##### 项目实施

##### 拓展知识

- 一、流体在小孔及缝隙中的流动
- 二、水击与汽蚀现象

##### 能力自测

#### 项目二 矿井排水设备的使用与操作

##### 项目导入

##### 项目实施

- 一、矿井排水系统
- 二、离心式水泵
- 三、水泵的使用与操作

##### 拓展知识

##### 能力自测

#### 项目三 水泵的工况分析

##### 项目导入

##### 相关知识

- 一、离心式水泵的性能曲线
- 二、离心式水泵的工况分析
- 三、离心式水泵的调节

##### 拓展知识

- 一、离心泵的串联运行
- 二、离心泵的并联运行

##### 能力自测

#### 项目四 矿井排水设备的维护和保养

##### 项目导入

##### 项目实施

- 一、水泵的完好标准
- 二、水泵维护和保养方法

##### 能力自测

#### 项目五 矿井排水设备的安装与调试

##### 项目导入

##### 项目实施

- 一、水泵的解体工作
- 二、水泵的装配与调整
- 三、水泵的安装

##### 能力自测

#### 项目六 矿井排水设备的故障分析

##### 项目导入

## <<矿山固定机械使用与维护>>

### 项目实施

- 一、离心式水泵的故障诊断
- 二、'水泵的故障分析
- 三、水泵事故案例分析

### 能力自测

#### 项目七矿井排水设备的检修

### 项目导入

### 项目实施

- 一、水泵的完好标准要点及检查
- 二、水泵的检修内容及管理

### 能力自测

#### 项目八通风机的使用与操作

### 项目导入

### 项目实施

- 一、通风机概述
- 二、通风机结构与反风
- 三、通风机的操作

### 拓展知识

- 一、通风机在目前工业中的应用
- 二、《煤矿安全规程》对于通风设备的相关规定

### 能力自测

#### 项目九通风机的工况分析

### 项目导入

### 项目实施

- 一、通风机的性能曲线
- 二、通风机在网路中的工作分析
- 三、通风机的工况调节

### 能力自测

#### 项目十通风机的维护与保养

### 项目导入

### 项目实施

- 一、通风机的完好标准
- 二、通风机的维护和保养

### 能力自测

#### 项目十一通风机的安装与调试

### 项目导入

### 项目实施

- 一、安装前的准备工作
- 二、通风机参数的测量
- 三、通风机的调试、试运行与验收

### 拓展知识FBCDZ系列对旋轴流式通风机的安装

- 一、安装要求
- 二、运转及叶片角度的调节

### 能力自测

#### 项目十二通风机的故障分析

### 项目导入

### 项目实施

## <<矿山固定机械使用与维护>>

- 一、通风机常见故障的诊断
- 二、通风机常见故障的处理方法
- 能力自测
- 项目十三通风机的检修
- 项目导入
- 项目实施
- 一、通风机的检修内容
- 二、检修质量标准
- 拓展知识 旋风机的使用与检修
- 一、通风机部分
- 二、电动机部分
- 能力自测
- 项目十四空压机的使用与操作
- 项目导入
- 相关知识
- 一、空气压缩设备概述
- 二、活塞式空压机的工作理论
- 三、空压机结构
- 项目实施
- 一、空压机的操作规程及规范操作方法
- 二、交接班的具体内容
- 三、启动、停车操作方法及练习
- 四、运转中重大事故的防止
- 拓展知识
- 一、螺杆式空压机
- 二、《煤矿安全规程》关于空气压缩设备的相关规定
- 能力自测
- 项目十五空压机的维护与保养
- 项目导入
- 项目实施
- 一、空压机的完好标准
- 二、空压机的维护保养
- 能力自测
- 项目十六空压机的安装与调试
- 项目导入
- 项目实施
- 一、空压机安装前的准备
- 二、活塞式空压机的安装
- 能力自测
- 项目十七空压机的检修与故障处理
- 项目导入
- 项目实施
- 一、空压机检修内容
- 二、空气压缩机的常见故障分析及排除方法
- 三、空压机事故案例分析
- 能力自测
- 项目十八矿井提升机的维护与检修

## <<矿山固定机械使用与维护>>

项目导入

项目实施

- 一、矿井提升系统和设备
- 二、矿井提升机的主要组成、作用及工作原理
- 三、单绳缠绕式提升机结构
- 四、提升机的维护与检修

拓展知识

- 一、多绳摩擦提升机
- 二、《煤矿安全规程》对提升机和提升装置的规定

能力自测

项目十九矿井提升机的使用与操作

项目导入

相关知识提升机操作台的组成及结构原理

项目实施

- 一、提升机操作前的准备
- 二、提升机的运行操作

能力自测

项目二十提升钢丝绳的使用与维护

项目导入

相关知识

- 一、钢丝绳的结构
- 二、钢丝绳的分类、特点及应用

项目实施

- 一、钢丝绳的检查
- 二、钢丝绳的维护
- 三、钢丝绳的更换方法

拓展知识

能力自测

项目二十一提升容器的构造及维护

项目导入

相关知识

- 一、立井普通罐笼
- 二、立井底卸式箕斗
- 三、斜井箕斗

项目实施

- 一、防坠器的运行与维护
- 二、防坠器的相关试验
- 三、信号闭锁
- 四、提升容器与罐道等的间隙检查
- 五、罐道和罐耳的检查
- 六、井口安全作业规定
- 七、安装或更换提升容器的安全作业规定

拓展知识

- 一、对提升容器的相关要求
- 二、《煤矿安全规程》对提升装置、提升容器等的相关规定

能力自测

项目二十二矿井提升机的常见故障分析

## <<矿山固定机械使用与维护>>

项目导入

项目实施

一、提升机的检修

二、矿井提升机的常见故障分析及处理

拓展知识

一、断绳事故案例分析

二、提升过卷事故案例分析

三、提升礮罐事故案例分析

能力自测

参考文献

## &lt;&lt;矿山固定机械使用与维护&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：从图中可以看出，在同一断面上，各层的流动速度不同，紧贴管壁流层(或质点)的流速为零，轴线处流层的(或质点)流速最大。

因为，紧贴管壁的流层受管壁的影响最大，由于它与管壁的附着力，使紧贴管壁的流层(或质点)附着在管壁上，流动速度为零；轴线处流层(或质点)受管壁的影响最小，流速最大。

由于外层流动速度小，内层流动速度大，外层阻碍其相邻内层的流动，相邻流层之间产生摩擦阻力，阻碍流层间的相对运动。

由于这种阻力产生在流体内部，所以称为流体的内摩擦力。

流体在流动中，要克服内摩擦力，必定消耗一定的能量，这就是流体在运动过程中产生能量损失的重要原因之一。

黏性是指流体流动时，各流层(或内部质点)间因相对运动产生内摩擦力而阻碍相对运动的性质。

黏性是流体本身的物理性质，但静止流体不显示黏性，只有流体运动时才有内摩擦力，才显示其黏性。

2. 牛顿内摩擦力定律流体的内摩擦力大小受哪些因素的影响呢?对此，牛顿做了大量的实验。

通过实验，牛顿确定了层状流体(层流)内摩擦力的影响因素，并于1686年提出了层流流体的内摩擦力数学表达式，即牛顿内摩擦力定律。

层流流体的内摩擦力大小与下列因素有关：(1)与两流层之间的速度差 $du$ 成正比，与两流层之间的距离 $d$ ，成反比；(2)与两流层之间的接触面积 $A$ 成正比；(3)与流体的种类有关，即在上述条件相同时，流体不同内摩擦力不同；(4)与流体所受的压力无关。



<<矿山固定机械使用与维护>>

编辑推荐

《矿山固定机械使用与维护》：高职高专“十二五”规划教材

<<矿山固定机械使用与维护>>

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>