

## <<气体压缩机运行与维护>>

### 图书基本信息

书名：<<气体压缩机运行与维护>>

13位ISBN编号：9787111339762

10位ISBN编号：7111339762

出版时间：2011-6

出版时间：机械工业

作者：张卫

页数：257

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>

## <<气体压缩机运行与维护>>

### 内容概要

本书是《冶金动力职业技能培训系列教材》中的一本，主要讲述气体压缩机的运行操作与维护技术，重点介绍空气分离装置用的空气压缩机、氧气压缩机、氮气压缩机以及膨胀机等透平机械。书中涵盖了专业基础知识；工艺流程、设备装置；设备操作与维护；故障分析、判断、调整及处理。基本上满足了制氧岗位操作人员应具备的专业知识和技能要求。

本培训教材的培训对象是从事气体压缩机运行操作与维护的工作人员，适用于岗位技能培训。

## <<气体压缩机运行与维护>>

### 书籍目录

#### 前言

#### 第一章 离心式压缩机的基础知识

##### 第一节 概述

##### 第二节 工作原理

##### 第三节 压缩机的主要性能参数

##### 第四节 基本结构及主要零部件

##### 第五节 辅机系统

##### 第六节 离心式压缩机的常见故障与运行维护

#### 第二章 活塞式压缩机的基础知识

##### 第一节 基本概念

##### 第二节 分类与工作原理

##### 第三节 基本结构与主要零部件

##### 第四节 技术特性与主要参数

##### 第五节 辅助系统

##### 第六节 常见的故障及其原因与处理措施

#### 第三章 离心式压缩机的运行操作与维护

##### 第一节 离心式压缩机的性能与调节 方法

##### 第二节 空气压缩机的运行操作与维护

##### 第三节 氧气压缩机的运行操作与维护

##### 第四节 氮气压缩机的运行操作与维护

#### 第四章 活塞式压缩机的运行操作与维护

##### 第一节 活塞式氧气压缩机的运行操作与维护

##### 第二节 煤气压缩机的运行操作与维护

#### 第五章 增压透平膨胀机的操作与维护

##### 第一节 膨胀机的工作原理

##### 第二节 基本结构与主要零部件

##### 第三节 膨胀机的技术特性

##### 第四节 膨胀机的运行操作

##### 第五节 巡检维护与拆装检修

##### 第六节 几种典型膨胀机的操作

## &lt;&lt;气体压缩机运行与维护&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：圆角加工不规则，有局部断面突变；长期超负荷运转，以及有的用户为了提高产量，随便增加转速，使受力状况恶化；材质本身有缺陷，如铸件有砂眼、缩松等。

此外还有在曲轴上的油孔处起裂而造成折断的。

连杆的断裂表现为连杆螺钉断裂，其原因有：连杆螺钉长期使用产生塑性变形；螺钉头或螺母与大头端面接触不良产生偏心负荷，此负荷可大到使螺栓受单纯轴向拉力的7倍多。

因此，不允许有任何微小的歪斜，接触应均匀分布，接触点断开的距离最大不得超过圆周的 $1/8$ 。

活塞杆断裂的主要断裂的部位是与十字头连接的螺纹处以及紧固活塞的螺纹处。

这两处是活塞杆的薄弱环节，由于设计上的疏忽、制造上的马虎以及运转上的原因，经常发生断裂。若保证设计、加工、材质上都没有问题，在安装时其预紧力不得过大，当最大作用力达到屈服极限时活塞杆就会断裂。

在长期运转后，由于气缸过度磨损，卧式系列中的活塞会下沉，从而使连接螺纹处产生附加载荷，再运转下去，有可能使活塞杆断裂。

这一点在检修时应特别注意。

此外，由于其他部位的损坏，使活塞杆受到了强烈的冲击时，都有可能使活塞杆断裂。

气缸、缸盖破裂有如下几种情况：对于水冷式机器，在冬天运转停车后，若忘掉将气缸、缸盖内的冷却水放净，冷却水会结冰而胀破气缸以及缸盖（特别是在我国的北方寒冷地区，停车后必须放掉冷却水）；由于在运转中断水而未及时发现，使气缸温度升高，而又突然放入冷却水，气缸炸裂；由于死点间隙太小，活塞螺母松动，以及掉入缸内金属物和活塞上的丝堵脱出等原因都会使活塞撞击缸盖，使其破裂。

## <<气体压缩机运行与维护>>

### 编辑推荐

《气体压缩机运行与维护》特色：主要介绍气体压缩机的运行操作与维护技术。

适用于岗位技能培训。

涵盖了专业基础知识；工艺流程、设备装置；设备操作与维护；故障分析、判断、调整及处理。

注重实际操作培训，理论、计算以够用为原则。

是以操作岗位员工为对象，以提高员工的操作技能，安全生产能力和应急处理能力为重点。

<<气体压缩机运行与维护>>

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>