

<<制氧技术问答>>

图书基本信息

书名：<<制氧技术问答>>

13位ISBN编号：9787122108418

10位ISBN编号：7122108414

出版时间：2011-7

出版时间：化学工业出版社

作者：张辉,王和平 编著

页数：249

字数：217000

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>

## <<制氧技术问答>>

### 内容概要

本书以问答形式，在介绍制氧基本知识的基础上，结合现行的制氧工艺，重点介绍了各类制氧工艺及操作要点，包括深冷制氧、变压吸附制氧、膜分离制氧、电解水制氧、化学氧源制氧等工艺，同时介绍了如何测氧以及氧的储存与运输、用氧安全注意事项等。内容通俗易懂，便于读者学习、掌握。

本书可作为制氧行业技术人员和工人的培训教材，也可供热能动力、深冷等相关专业的师生参考。

## <<制氧技术问答>>

### 书籍目录

#### 第1章 认识氧

- 1 氧气是如何被发现的？
- 2 氧的名称是如何得来的？
- 3 空气的主要成分是什么？
- 4 如何验证空气中氧气的体积比为1/5？
- 5 氧的物理性质有哪些？
- 6 氧气有什么用途？
- 7 氧气和臭氧是同一物质吗？
- 8 制取氧气的方法有哪些？

#### 第2章 基本概念

- 1 什么是标准大气？
- 2 什么是压强？
- 3 大气压强是如何产生的？
- 4 绝对压力与相对压力有何区别？
- 5 什么是真空度？
- 6 如何区分理论真空与极限真空？
- 7 压强单位帕斯卡是如何得来的？
- 8 毫米水柱相当于多少帕斯卡？
- 9 为什么毫米汞柱又称为托？
- 10 压强的单位巴是什么意思？
- 11 atm、ata和at有何区别？
- 12 psi、psig和psia三者有何区别？
- 13 各压力单位间如何换算？
- 14 气体的压缩性系数与压缩度有何区别？

## <<制氧技术问答>>

15 什么是临界温度、临界压力？

16 什么是气体分压？

### 第3章 深冷法制氧

1 低温技术上的三个里程碑是指什么？

2 什么是深冷法制氧？

3 为什么普通制冷方法无法将空气液化？

4 深低温设备的工作原理是什么？

5 如何将空气液化？

6 什么是克劳特循环？

7 什么是卡皮查循环？

8 什么是精馏？

9 单级精馏塔与双级精馏塔有何区别？

10 中压制氧流程如何实现？

11 全低压制氧流程如何实现？

12 什么是熵？

13 什么是等熵膨胀、等焓膨胀？

14 节流膨胀为什么能降温？

15 什么是液氧内压缩流程？

16 压缩机进行等温压缩和绝热压缩时有何区别？

17 计算热交换器的热量时为什么采用焓？

18 如何计算氧气瓶中可以利用的氧气量？

19 如何计算液氧蒸发后氧气的量？

20 小型车载制氧制氮系统采用何种工艺流程？

21 飞机上的氮氧液化系统采用何种工艺流程？

<<制氧技术问答>>

22 当压缩机排气温度偏高时，应采取何种措施？

23 调整哪些因素可以控制产品氧的浓度？

24 当发生液悬时应采取何种措施？

第4章 变压吸附制氧

第5章 膜分离制氧

第6章 电解水制氧

第7章 化学氧源制氧

第8章 氧浓度测量

第9章 氧的储存与运输

第10章 用氧安全防护

参考文献

<<制氧技术问答>>

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>