

<<新编制氧工问答>>

图书基本信息

书名：<<新编制氧工问答>>

13位ISBN编号：9787502427894

10位ISBN编号：7502427899

出版时间：2001-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：汤学忠顾福民

页数：374

字数：602000

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>

## <<新编制氧工问答>>

### 内容概要

全书包括14部分，共解答现代制氧生产中的实际问题713个。

主要有：基本常识，基本概念，制氧流程，制冷与液化，空气的净化，换热，精馏，膨胀机，压缩机与泵，仪表控制与气体分析，安装，小型空分设备的启动、操作与维护，低压空分设备的启动、操作与维护，安全技术等。

每部分、甚至每个问题都有独立性，阅读时不必拘于书中安排的顺序。

本书可供冶金、化工及相关部门的制氧机操作人员阅读或作为培训教材。

## &lt;&lt;新编制氧工问答&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1 基本常识
1. 空气分离有哪几种方法？
2. 制氧机（空分设备）有哪几种类型？
3. 空分设备的型号表示什么意思？
4. 氧气有什么用途？
5. 钢铁生产中对氧气的数量和质量有什么关系？
6. 我国对氧气产品质量有何规定？
7. 医用氧气与工业用氧相比，有何特殊要求？
8. 氮气有什么用途，制氧机能同时生产多少纯氮产品？
9. 我国对氮气产品的质量标准有何具体规定？
10. 氩气有什么用途，制氧机能提取多少氩产品？
11. 空气中含有哪些稀有气体，它们有何用途？
12. 如何从空气中提取氖、氦气？
13. 如何从空气中提取氪、氙气？
14. 氧气站对周围的空气有什么要求？
15. 空分设备对冷却水水质有什么要求？
16. 氧化亚氮对空分设备有何危害？
17. 制氧机的电耗指标表示什么意思？
18. 氧气厂的综合能耗指标表示什么意思？
19. 什么叫氧气放散率，如何计算？
20. 什么叫氧的提取率？
21. 空分设备制氧的单位电耗与哪些因素有关？
- 2 基本概念
22. 压力表示什么意义，常用什么单位？
23. 压力表测量的压力是气体真正的压力吗？
24. 温度表示什么意义，常用什么单位？
25. 制氧机的容量是如何表示的，什么叫标准立方米？
26. 什么叫摩尔，为什么要用这个单位？
27. 以日立多少吨（t/d）氧表示制氧机容量时，如何与m<sup>3</sup>/h的单位换算？
28. 什么叫焓，用什么单位？
29. 什么叫熵，有何用途？
30. 制氧机的产品纯度是如何表示的？
31. 如何估算贮氧罐所能贮存和供应的氧气量？
32. 通常说一瓶氧气有6m<sup>3</sup>氧气是表示什么意思？
33. 在充氧时，同时充的气瓶为什么温升会不一样？
34. 为什么氧气瓶在充瓶几小时后压力就会降低？
35. 为什么空气在中间冷却器中的温降要比冷却水的温升大得多？
30. 什么叫饱和温度、饱和压力，它们与沸点、蒸发温度、冷凝温度等有什么样的关系？
37. 什么叫临界温度、临界压力？
38. 什么叫分压力？
39. 什么叫绝对湿度？
40. 什么是饱和含量？
41. 什么叫相对湿度？
42. 什么叫露点，为什么能用露点表示空气中的水分含量？
43. 为什么空气经压缩和冷却后会有水分析出？
44. 为什么空气经过冷却塔后水分含量会减少？
45. 什么叫热力性质图，它表示什么意思？

<<新编制氧工问答>>

- 46.在空分技术资料中经常看到气体的温—焓图、焓—焓图等,如何使用?  
 3 制氧流程 47.低温法空气分离设备常见的流程有哪几种,各有什么特点?  
 48.用深冷法制氧的设备在安全上有何特点?  
 49.为什么大、中型空分设备适合采用全低压流程?  
 50.空气预冷系统有哪几种型式?  
 51.将冻结法净化流程改为分子筛净化流程时,空气预冷系统相应地需要做哪些改造,有哪几种方式?  
 52.环境条件变化对空分设备的性能有什么影响?  
 53.采用分子筛净化流程与切换式换热器净化流程相比,有什么特点?  
 54.采用分子筛吸附净化流程为什么多数要采用制冷机预冷系统?  
 55.如果分子筛吸附器净化流程不采用冷冻机预冷系统,则需要采取什么措施,这些措施有什么优缺点?  
 56.为什么分子筛纯化空分流程氩的提取率高?  
 57.什么是液氧内压缩流程,有什么特点?  
 58.为什么内压缩流程能将膨胀空气送入下塔?  
 59.为什么中压外压缩流程改为内压缩流程后,空气的操作压力要提高?  
 60.内压缩中压流程小型空分设备中的氧换热器(即氧气化器)的传热特点是什么?  
 61.液氧的高压气化器有哪几种型式,它们的优缺点是什么?  
 62.什么叫氮膨胀,它与空气膨胀相比有什么优缺点?  
 63.什么是变压吸附分子筛净化流程,它与变温吸附净化流程相比有什么特点?  
 64.为什么现在的低压空分设备多采用带增压透平膨胀机?  
 65.进下塔的加工空气状态是如何确定的?  
 66.为什么有的精馏塔下塔抽污液氮,有的下塔不抽污液氮?  
 67.环流量和环流出口温度是怎样确定的?  
 68.膨胀换热器起什么作用,应将其放在什么部位?  
 69.全低压空分设备中液化器起什么作用,为什么可以自平衡调节返流出口温度?  
 70.为什么精馏塔要设置过冷器?  
 .....4 制冷与液化5 空气的净化6 换热7 精馏8 膨胀机9 压缩机与泵10 仪表控制与气体分析11 安装12 小型空分设备的启动、调试与维护.13 低压空分设备的启动、调试与维护14 安全技术参考文献

## <<新编制氧工问答>>

### 编辑推荐

《新编制氧工问答》可供冶金、化工及相关部门的制氧机操作人员阅读或作为培训教材。

<<新编制氧工问答>>

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>