

<<炭素材料生产问答>>

图书基本信息

书名：<<炭素材料生产问答>>

13位ISBN编号：9787502409104

10位ISBN编号：7502409106

出版时间：1991-11

出版时间：冶金工业出版社

作者：童芳森 编

页数：323

字数：272000

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>

## <<炭素材料生产问答>>

### 内容概要

本书是一本普及性读物，书中以问答的形式对炭素材料生产中的一些技术问题作了简明的解答。

全书结合炭素厂生产工艺流程，从原料、产品、工艺、设备以及生产操作等方面，提出了445个问题，共十章，第一章，炭素材料的种类、用途及生产工艺流程；第二章，炭素原料和煅烧；第三章，原料的粉碎筛分和配料；第四章，混捏和成型；第五章，焙烧和浸浸；第六章，石墨化；第七章，炭素制品的机械加工；第八章，炭素生产的仪表控制及自动化；第九章，炭素生产中的安全和环境保护；第十章，炭素生产的节能。

本书可供从事炭素生产的工人，技术人员和有关干部阅读和参考。

## <<炭素材料生产问答>>

### 书籍目录

第一章 炭素材料的种类 用途及生产工艺流程 1.炭素生产在国民经济中有何意义？

- 2.碳在自然界是如何分布的？
- 3.碳的同素异构体存在形式有哪几种？
- 4.炭素材料分为哪几类？
- 5.石墨材料具有哪些特性？
- 6.炭素生产的工艺流程是怎样的？
- 7.石墨电极有哪些用途？

石墨电极规格和质量指标怎样划分？

- 8.什么是高功率和超高功率石墨电极？
- 9.什么是抗氧化涂层石墨电极？

川.石墨阳极有哪些用途？

对其质量有何特殊要求？

- 11.何谓高纯石墨和高强石墨？

它们主要用于哪些方面？

- 12.不透性石墨具有哪些性质和用途？

各类不透性石墨生产工艺是怎样的？

- 13.何谓预焙阳极？

它在铝电解槽中起什么作用？

- 14.炭块主要有哪几种类型？

对其质量分别有何要求？

- 15.什么是自焙炭砖？

自焙炭砖和焙烧炭块的生产工艺有何不同？

- 16.炭电极和炭电阻棒有何用途？

- 17.炭素糊类产品分为哪几类？

它们各有什么用途？

- 18.对炭素糊类产品有何质量要求？

- 19.电炭产品有哪些种类？

电刷是如何分类的？

- 20.机械用炭石墨制品有哪些种类？

它们具有什么性质和用途？

- 21.炭棒有哪些品种？

它们各有哪些用途？

- 22.膨胀石墨是如何生产的？

它具有哪些特性和用途？

- 23.何谓玻璃炭和泡沫石墨？

它们各有哪些用途？

- 24.何谓活性炭？

它具有哪些性质和用途？

- 25.碳纤维具有什么性质和用途？

聚丙烯腈碳纤维是如何生产的？

- 26.什么是热解炭和热解石墨？

它们具有哪些特性和用途？

第二章 炭素原料和煅烧 27.用于炭素生产的原料有哪些？

- 28.什么是少灰原料和多灰原料？

- 29.各种炭素原料的特征和适用范围是怎样的？

## <<炭素材料生产问答>>

- 30.为什么原料中硫对炭素生产是一种有害元素？
- 31.原料贮存过程中要注意什么？
- 32.已经长期贮存的原料可不可以直接使用？为什么？
- 33.石油焦可分为哪几类？
- 34.如何评价石油焦质量？我国石油焦质量如何？
- 35.石墨电极生产对石油焦有何要求？
- 36.延迟焦是如何生产的？
- 37.何谓针状焦？它具有哪些特点和用途？
- 38.沥青焦是如何生产的？它有何特性和质量要求？
- 39.冶金焦在炭素生产中有哪些用途？对其质量有何要求？
- 40.冶金焦是如何生产的？
- 41.煤是怎样形成的？作为炭素生产原料的无烟煤应具备什么条件？
- 42.我国无烟煤资源如何？
- 43.如何区分鳞片石墨和土状石墨？
- 44.中温沥青是怎样制取的？沥青主要有哪些用途？
- 45.如何评价煤沥青粘结剂的质量？
- 46.煤沥青的溶剂萃取原理是什么？它有哪些组分？
- 47.煤沥青的喹啉不溶物的组成是怎样的？
- 48.粘结剂沥青和浸渍沥青的质量要求有何差异？
- 49.改质沥青是怎样制取的？
- 50.改质沥青作为炭素生产粘结剂时有何特点？
- 51.目前在我国推广使用改质沥青的困难是什么？
- 52.煤沥青的炭化规律如何？中间相小球体是怎样形成的？
- 53.炭素生产用会成树脂有哪几种？
- 54.碳质原料煅烧前为什么要预碎？
- 55.原料预碎为什么选用狼牙对辊破碎机，而不选用光面对辊破碎机？
- 56.什么叫煅烧？哪些原料需要煅烧？
- 57.原料煅烧的目的是什么？原料煅烧质量指标有哪几项？
- 58.煅烧温度如何确定？
- 59.煅烧过程中原料所含挥发分是如何排除的？
- 60.煅烧过程中煅烧料的真密度变化如何？
- 61.煅烧过程中碳质原料的比电阻将发生什么变化？
- 62.煅后碳质原料抗氧化性能提高的原因是什么？
- 63.碳质原料煅烧后体积如何变化？
- 64.煅烧设备有哪几种类型？
- 65.顺流式罐式煅烧炉的炉体结构是怎样的？

## <<炭素材料生产问答>>

66. 逆流式罐式煅烧炉在炉体结构上与顺流式罐式炉有何不同？
67. 罐式煅烧炉的生产操作应注意什么？
68. 煅烧高挥发分石油焦时如何防止结焦堵炉？
69. 影响罐式煅烧炉温度的主要因素有哪些？
70. 罐式炉煅烧生产中对供排料有何要求？
71. 物料在罐式炉中的逗留时间如何计算和控制？
72. 罐式炉内的气体流动途径和温度分布是怎样的？
73. 如何保证罐式炉正常的煅烧操作？
74. 顺、逆流式罐式煅烧炉各有哪些优缺点？
75. 简易罐式煅烧炉有何特点？
76. 罐式炉早期破损原因有哪些？

如何延长炉龄？

77. 罐式煅烧炉烘炉前要作哪些准备？
78. 罐式炉的烘炉曲线制定依据是什么？
79. 罐式炉烘炉点火条件是什么？

如何进行烘炉操作？

80. 在烘炉过程中应注意哪些事项？
81. 如何用冶金焦和煤来烘罐式煅烧炉？
82. 回转窑的结构是怎样的？
83. 回转窑煅烧工艺流程是怎样的？
84. 回转窑煅烧碳质物料有哪些优缺点？
85. 回转窑内三个温度带是怎样划分的？

气体流动途径是怎样的 86. 影响回转窑煅烧的因素有哪些？

87. 回转窑内负压过大或过小会产生什么后果？
88. 如何确定物料在回转窑内的逗留时间、填充率和产量？
89. 回转窑是如何进行传热的？

为什么要进行二次鼓风？

90. 如何提高回转窑生产能力和在操作上保证煅烧质量？
91. 如何降低回转窑的炭质烧损？
92. 电热煅烧炉的结构是怎样的？

第三章 原料的破碎筛分和配料 .....第四章 混捏和成型第五章 焙烧和浸渍第六章 石墨化第七章 炭素制品的机械加工第八章 炭素生产的仪表控制及自动化第九章 炭素生产中的安全和环境保护第十章 灰素生产的节能

<<炭素材料生产问答>>

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>