

<<铜及铜合金粉末与制品>>

图书基本信息

书名：<<铜及铜合金粉末与制品>>

13位ISBN编号：9787548701514

10位ISBN编号：7548701519

出版时间：2010-12

出版单位：中南大学

作者：汪礼敏 编

页数：225

字数：374000

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>

<<铜及铜合金粉末与制品>>

内容概要

主任:

康义 中国有色金属工业协会

常务副主任:

黄伯云 中南大学

副主任:

熊维平 中国铝业公司

罗涛 中国有色矿业集团有限公司

李福利 中国五矿集团公司

李贻煌 江西铜业集团公司

杨志强 金川集团有限公司

韦江宏 铜陵有色金属集团控股有限公司

何仁春 湖南有色金属控股集团有限公司

董英 云南冶金集团总公司

孙永贵 西部矿业股份有限公司

余德辉 中国电力投资集团?司

屠海令 北京有色金属研究总院

张水鉴 中金岭南有色金属股份有限公司

张学信 信发集团有限公司

宋作文 南山集团有限公司

雷毅 云南锡业集团有限公司

黄晓平 陕西有色金属控股集团有限公司

王京彬 有色金属矿产地质调查中心

尚福山 中国有色金属工业协会

文献军 中国有色金属工业协会

委员(以姓氏笔划排序):

马世光 中国有色金属工业协会加工工业分会

马宝平 中国有色金属工业协会铝业分会

王再云 中铝山东分公司

王吉位 中国有色金属工业协会再生金属分会

王华俊 中国有色金属工业协会

王向东 中国有色金属工业协会钛锆铅分会

王树琪 中条山有色金属集团有限公司

王海东 中南大学出版社

乐维宁 中铝国际沈阳铝镁设计研究院

许健 中冶葫芦岛有色金属集团有限公司

刘同高 厦门钨业集团有限公司

刘良先 中国钨业协会

刘柏禄 赣州有色冶金研究所

刘继军 荏平华信铝业有限公司

李宁 兰州铝业股份有限公司

李凤轶 西南铝业(集团)有限责任公司

李阳通 柳州华锡集团有限责任公司

李沛兴 白银有色金属股份有限公司

李旺兴 中铝郑州研究院

杨超 云南铜业(集团)有限公司

<<铜及铜合金粉末与制品>>

杨文浩 甘肃稀土集团有限责任公司
 杨安国 河南豫光金铅集团有限责任公司
 杨龄益 锡矿山闪星锑业有限责任公司
 吴跃武 洛阳有色金属加工设计研究院
 吴锈铭 中国有色金属工业协会镁业分会
 邱冠周 中南大学
 冷正旭 中铝山西分公司
 汪汉臣 宝钛集团有限公司
 宋玉芳 江西钨业集团有限公司
 张麟 大冶有色金属有限公司
 张创奇 宁夏东方有色金属集团有限公司
 张洪国 中国有色金属工业协会
 张?恩 河南中孚实业股份有限公司
 张培良 山东丛林集团有限公司
 陆志方 中国有色工程有限公司
 陈成秀 厦门厦顺铝箔有限公司
 武建强 中铝广西分公司
 周江 东北轻合金有限责任公司
 赵波 中国有色金属工业协会
 赵翠青 中国有色金属工业协会
 胡长平 中国有色金属工业协会
 钟卫佳 中铝洛阳铜业有限公司
 钟晓云 江西稀有稀土金属钨业集团公司
 段玉贤 洛阳栾川钼业集团有限责任公司
 胥力 遵义钛厂
 黄河 中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司
 黄粮成 中铝国际贵阳铝镁设计研究院
 蒋开喜 北京矿冶研究总院
 傅少武 株洲冶炼集团有限责任公司
 瞿向东 中铝广西分公司
 学术委员会
 主任:
 王淀佐 院士 北京有色金属研究总院
 常务副主任:
 黄伯云 院士 中南大学
 副主任(按姓氏笔划排序):
 于润沧 院士 中国有色工程有限公司
 古德生 院士 中南大学
 左铁镞 院士 北京工业大学
 刘业翔 院士 中南大学
 孙传尧 院士 北京矿冶研究院
 李东英 院士 北京有色金属研究总院
 邱定蕃 院士 北京矿冶研究院
 何季麟 院士 宁夏东方有色金属集团有限公司
 何继善 院士 中南大学
 汪旭光 院士 北京矿冶研究院
 张文海 院士 南昌有色冶金设计研究院

<<铜及铜合金粉末与制品>>

张国成 院士 北京有色金属研究总院
陈景 院士 昆明贵金属研究所
金展鹏 院士 中南大学
周廉 院士 西北有色金属研究院
钟掘 院士 中南大学
黄培云 院士 中南大学
曾苏民 院士 西南铝加工厂
戴永年 院士 昆明理工大学
委员(按姓氏笔划排序):
卜长海 厦门厦顺铝箔有限公司
于家华 遵义钛厂
马保平 金堆城铝业集团有限公司
王辉 株洲冶炼集团有限责任公司
王斌 洛阳栾川铝业集团有限责任公司
王林生 赣州有色冶金研究所
尹晓辉 西南铝业(集团)有限责任公司
邓吉牛 西部矿业股份有限公司
吕新宇 东北轻合金有限责任公司
任必军 伊川电力集团
刘江浩 江西铜业集团公司
刘劲波 洛阳有色金属加工设计研究院
刘昌俊 中铝山东分公司
刘侦德 中金岭南有色金属股份有限公司
刘保伟 中铝广西分公司
刘海石 山东南山集团有限公司
刘祥民 中铝股份有限公司
许新强 中条山有色金属集团有限公司
苏家宏 柳州华锡集团有限责任公司
李宏磊 中铝洛阳铜业有限公司
李尚勇 金川集团有限公司
李金鹏 中铝国际沈阳铝镁设计研究院
李桂生 江西稀有稀土金属钨业集团公司
吴连成 青铜峡铝业集团有限公司
沈南山 云南铜业(集团)公司
张一宪 湖南有色金属控股集团有限公司
张占明 中铝山西分公司
张晓国 河南豫光金铅集团有限责任公司
邵武 铜陵有色金属(集团)公司
苗广礼 甘肃稀土集团有限责任公司
周基校 江西钨业集团有限公司
郑莆 中铝国际沈阳铝镁设计研究院
赵庆云 中铝郑州研究院
战凯 北京矿冶研究总院
钟景明 宁夏东方有色金属集团有限公司
俞德庆 云南冶金集团总公司
钱文连 厦门钨业集团有限公司
高顺 宝钛集团有限公司

<<铜及铜合金粉末与制品>>

高文翔 云南锡业集团有限责任公司
郭天立 中冶葫芦岛有色金属集团有限公司
梁学民 河南中孚实业股份有限公司
廖明 白银有色金属股份有限公司
翟保金 大冶有色金属有限公司
熊柏青 北京有色金属研究总院
颜学柏 陕西有色金属控股集团有限责任公司
戴云俊 锡矿山闪星锑业有限责任公司
黎云 中铝贵州分公司

<<铜及铜合金粉末与制品>>

书籍目录

第1章 概述

1.1 引言

1.2 铜及铜合金粉末的发展现状

1.3 铜基粉末冶金零部件的发展现状

第2章 铜粉生产

2.1 电解法

2.1.1 电解原理

2.1.2 电解铜粉的生产工艺

2.1.3 电解铜粉的性能

2.1.4 电解铜粉的应用

2.2 雾化法

2.2.1 雾化过程原理

2.2.2 影响雾化粉末性能的因素

2.2.3 气雾化铜粉生产

2.2.4 水雾化铜粉生产

2.2.5 雾化铜粉的性能及应用

2.3 氧化还原法

2.3.1 AOR法原理

2.3.2 AOR法生产工艺

2.3.3 影响铜粉性能的因素

2.3.4 氧化还原铜粉的粉末特性及应用

第3章 铜合金粉末生产

3.1 雾化法

3.1.1 黄铜粉末

3.1.2 青铜粉末

3.1.3 白铜粉末

3.1.4 真空雾化法制备铜基合金粉末

3.1.5 金刚石工具用胎体粉末

3.1.6 球形雾化铜及铜合金粉的应用与发展

3.2 扩散法

3.2.1 概述

3.2.2 扩散机理

3.2.3 原料对扩散粉性能的影响

3.2.4 扩散工艺对扩散粉物理性能的影响

3.2.5 扩散工艺对扩散粉合金化程度的影响

3.2.6 扩散工艺对扩散粉末合金相的影响

3.2.7 扩散合金粉的应用

第4章 铜基复合粉末

4.1 弥散强化铜用复合粉末

4.1.1 内氧化法制备ODS铜粉末

4.1.2 金属醇盐法制备ODS铜粉末

4.1.3 弥散强化铜的应用

4.2 铜包铁复合粉末

4.2.1 铜包铁复合粉末产品的发展

4.2.2 铜包铁复合粉末的制备原理

<<铜及铜合金粉末与制品>>

- 4.2.3 铜包铁复合粉末的生产工艺
- 4.2.4 以含铜废液为原料制备铜包铁复合粉工艺
- 4.2.5 铜包铁复合粉末的性能
- 4.2.6 铜包铁复合粉末的应用领域

4.3 银包铜粉末的制备

- 4.3.1 银包铜粉末的制备方法
- 4.3.2 银包铜粉末的应用

4.4 铜包石墨粉末的制备

- 4.4.1 铜包石墨粉末的应用原理
- 4.4.2 铜包石墨粉末的制备原理
- 4.4.3 铜包石墨粉末的制备工艺
- 4.4.4 铜包石墨粉末的应用

第5章 铜基含油轴承

5.1 概述

- 5.1.1 铜基含油轴承的发展历程
- 5.1.2 烧结含油轴承的工作原理
- 5.2 铜基含油轴承的判定因素
- 5.3 铜基含油轴承的生产标准
- 5.4 烧结青铜系含油轴承

5.4.1 烧结CuSn10系含油轴承

5.4.2 烧结铝青铜?含油轴承

5.4.3 其他青铜合金系含油轴承

5.5 铜基含油轴承制备工艺

- 5.5.1 粉末原料制备工艺
- 5.5.2 含油轴承的压制工艺
- 5.5.3 烧结工艺
- 5.5.4 后处理工艺

5.6 钢-烧结铜合金双金属轴承

5.6.1 钢-烧结铜-镍合金-巴氏合金复合轴承材料

5.6.2 钢背-烧结铜铅合金双金属轴承材料

第6章 铜基粉末冶金结构材料

6.1 烧结铜

6.2 烧结青铜

6.3 烧结黄铜

6.4 烧结铜-镍合金

第7章 铜基粉末冶金摩擦材料

7.1 铜基粉末冶金摩擦材料的特性

7.2 铜基粉末冶金摩擦材料的组成

7.2.1 基体组元

7.2.2 摩擦组元

7.2.3 润滑组元

7.3 铜基粉末冶金摩擦材料的分类

7.4 铜基粉末冶金摩擦材料的制备工艺

7.4.1 原料粉末和支承钢背的制备

7.4.2 原料粉末的混合

7.4.3 压制-烧结法

7.4.4 其他新工艺

<<铜及铜合金粉末与制品>>

7.4.5 后续处理

7.5 铜基粉末冶金摩擦材料的应用与发展

7.5.1 铜基粉末冶金摩擦材料的应用

7.5.2 铜基粉末冶金摩擦材料的发展趋势

第8章 铜基粉末冶金多孔材料

8.1 概述

8.1.1 粉末冶金多孔材料的工作原理

8.1.2 粉末冶金多孔材料的制备方法

8.2 铜基粉末冶金多孔材料的生产工艺

8.2.1 纯铜多孔材料的烧结

8.2.2 青铜多孔材料的烧结

8.2.3 过滤器的化学热处理

8.2.4 过滤器的再生

8.3 多孔材料的表征

8.3.1 孔隙率

8.3.2 多孔材料的最大孔径及孔径分布的测定

8.3.3 透气系数

8.3.4 过滤精度

8.3.5 剪切强度

8.4 铜基粉末冶金多孔材料的应用

8.4.1 烧结青铜过滤器

8.4.2 气液分离器

8.4.3 灭火器

8.4.4 消音器

8.5 新型多孔材料

第9章 超硬工具材料

9.1 概述

9.2 金刚石工具的工作原理

9.3 铜及铜合金粉末在金刚石工具中的应用

9.3.1 铜在黏结剂中的作用

9.3.2 铜合金黏结剂在金刚石工具中的应用

9.3.3 粉末冶金法制造金刚石工具的工艺

9.3.4 金刚石工具制造设备

9.3.5 金刚石工具的应用

第10章 铜基粉末冶金电工材料

10.1 铜-石墨电刷

10.1.1 铜-石墨电刷的工作原理

10.1.2 铜-石墨电刷的制备工艺

10.1.3 铜-石墨电刷的性能

10.1.4 铜-石墨电刷的应用

10.2 电触头

10.2.1 电触头的性能要求

10.2.2 电触头的制备工艺

10.2.3 电触头的性能

10.2.4 电触头的应用

10.3 焊接电极

10.3.1 焊接电极的工作原理

<<铜及铜合金粉末与制品>>

10.3.2 弥散强化铜电极的制备工艺

10.3.3 焊接电极的应用

第11章 铜基粉末冶金热管理材料

11.1 铜基粉末冶金热沉材料

11.1.1 热沉材料的工作原理

11.1.2 热沉材料的制备工艺与材料选择

11.1.3 第二代热沉材料

11.1.4 第三代热沉材料

11.1.5 第四代热沉材料

11.2 热管

11.2.1 热管的工作原理

11.2.2 热管的制备工艺

11.2.3 热管的应用

11.3 铜基粉末冶金散热器

11.3.1 铜粉的影响

11.3.2 黏结剂的影响

11.3.3 混炼工艺的影响

11.3.4 制粒工艺

11.3.5 注射成形工艺

11.3.6 脱脂(黏结剂脱除)工艺的影响

11.3.7 烧结工艺的影响

11.3.8 铜散热器的应用

第12章 铜基喷涂涂层材料

12.1 热喷涂技术

12.1.1 热喷涂技术的分类

12.1.2 热喷涂设备

12.1.3 热喷涂技术的特点

12.1.4 热喷涂原理

12.2 冷喷涂技术

12.2.1 冷喷涂技术的优缺点

12.2.2 冷喷涂系统的构成

12.2.3 冷喷涂技术的工艺原理

12.2.4 冷喷涂技术的适用材料范围

12.3 铜及铜合金喷涂涂层材料

12.3.1 铜及铜合金粉末

12.3.2 铜基自熔性合金粉末

参考文献

<<铜及铜合金粉末与制品>>

编辑推荐

购买纸质版图书可以同时获赠该图书的电子版。

登录有色金属在线首页，查看“电子书激活流程”，输入随书附带有该书的电子书序列号和密码即可拥有该图书的电子书及100有色币，同时更多免费专业资源和服务供您使用。

<<铜及铜合金粉末与制品>>

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>