

<<中国钨业>>

图书基本信息

书名：<<中国钨业>>

13位ISBN编号：9787502460419

10位ISBN编号：7502460411

出版时间：2012-8

出版时间：冶金工业出版社

作者：中国有色金属工业协会 编

页数：165

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>

<<中国钨业>>

内容概要

《有色金属系列丛书：中国钨业》共分十二篇，内容包括钨的发现发展简史、性质与用途、资源储量、勘查理论与技术、采矿技术与装备、选矿技术与装备、冶炼技术与装备、加工技术与装备、资源综合利用与循环经济技术工艺、国内外产能产量、进出口贸易和消费以及有关法律法规和产业政策

。《中国钨业》尽可能多地搜集了国内外相关技术工艺资料，力争全面反映钨工业发展现状。

<<中国钨业>>

书籍目录

第一篇 钨的发现发展简史第一章 发现和起步阶段第二章 创业和崛起阶段第三章 攻关和开发阶段第四章 改革和升级阶段第二篇 钨的性质与用途第一章 钨及其化合物的性质第一节 金属钨的性质第二节 钨化合物的性质第二章 钨及其化合物的用途第一节 钢铁工业第二节 硬质合金第三节 耐磨和热强合金第四节 钨基合金第五节 电真空照明材料第六节 钨的其他材料第三篇 钨资源储量第一章 世界钨资源储量第一节 世界钨储量第二节 世界钨矿资源的特点第二章 中国钨资源储量第一节 中国钨矿资源的特点第二节 中国钨矿资源的潜力第四篇 钨的勘查理论与技术第一章 运用“五层楼”规律找矿第二章 应用隐伏岩体顶突标高进行找矿预测第三章 在已知钨矿床外围或深部探寻新的矿种或新的钨矿床类型第四章 运用地球化学、地球物理的新技术、新方法开展新一轮地质找矿第五篇 采矿技术与装备第一章 概述第二章 露天开采第一节 开采过程的主要环节第二节 开采境界的确定第三节 开拓运输第四节 采剥工作第三章 地下开采第一节 开采过程的主要环节第二节 采矿方法第六篇 选矿技术与装备第一章 概述第二章 黑钨矿选矿第一节 黑钨矿选矿工艺第二节 黑钨矿选矿工艺流程第三章 白钨矿选矿第一节 白钨矿的特点第二节 白钨矿的选矿工艺及流程第四章 黑白钨混合矿选矿第一节 黑白钨混合矿的特点第二节 黑白钨混合矿选矿的原则工艺流程第三节 柿竹园法第五章 国内外选矿工艺、设备对比第七篇 钨冶炼技术与装备第一章 概述第一节 钨冶炼的原料第二节 钨冶炼的产品第三节 钨冶炼过程的主要阶段第四节 钨冶炼工艺原则流程第二章 钨矿物原料的分解第一节 氢氧化钠分解（亦称碱压煮）法第二节 氢氧化钠-磷酸盐分解法第三节 苏打压煮法第三章 Na_2WO_4 溶液的净化与转型第一节 镁盐沉淀法除磷、砷、硅、氟第二节 离子交换法除磷、砷、硅、锡第三节 有机溶剂液-液萃取法第四节 钨钼分离第五节 仲钨酸铵的制取第四章 金属钨粉的制取第一节 钨氧化物的制备第二节 钨氧化物的氢还原第五章 碳化钨的制取第八篇 钨加工技术与装备第一章 概述第二章 硬质合金加工技术与装备第一节 概述第二节 硬质合金加工技术与装备第三章 钨丝加工技术及装备第一节 概述第二节 钨丝加工技术与装备……第九篇 中国钨资源综合利用、循环经济技术工艺第十篇 钨产品国内外产能产量第十一篇 钨品进出口贸易和消费第十二篇 有关法律法规和产业政策参考文献附录

章节摘录

四、卤化物 钨氟化物的重要特性是：（1）熔点和沸点都较低，熔点2.0 ，沸点19.9 ，因此很容易采用精馏或蒸馏的方法提纯，纯度可达到99.999%以上。

（2）易于还原，即很容易被氢还原得到钨粉。

上述两种优越性质的结合，使人们得以适用某些用户对特纯钨粉的需求而制取特纯钨粉，同时也可用于化学气相沉积法制备集成电路。

钨的氯化物也有类似的性质，相应地也可开发类似的用途。

第二章 钨及其化合物的用途 由于钨具有上述一系列优异的物理化学性能，因此，在国民经济各部门及国防工业中被广泛地用作结构材料，使用范围及消耗量逐年增加，现已广泛用于冶金、电子、化工、机械切削、航空航天工业和核子工程等领域。

钨以纯金属状态和合金状态广泛应用于现代技术中，合金状态中最主要的是合金钢、碳化钨硬质合金、耐磨和热强合金。

第一节 钢铁工业 在钢铁工业中，钨主要以钨铁形式加入，即首先将钨精矿与铁屑等在电弧炉中还原熔炼得到钨铁，然后在炼钢过程中加入。

在某些情况下亦可将钨粉加工成钨条，在炼钢过程中以钨条形式加入。

近年来研究成功的白钨精矿直接炼钢的工艺，是在炼钢过程中加入白钨精矿，以硅铁或碳为还原剂，钨则被还原进入钢中。

钨加入钢中能使钢的晶粒细化，提高其高温硬度、耐磨性和冲击强度。

钨钢主要用作高速切削钢和模具钢，其在高速切削钢上的应用已有一个多世纪的历史。

广泛采用的高速钢含有9%~24%的钨、3.8%~4.6%的铬、1%~5%的钒、4%~7%的钴、0.7%~1.5%的碳。

高速钢的特点是在高的强化回火温度（700~800 ）下，能在空气中自动淬火和二次硬化，因此，直到600~650 它还能保持高的硬度和耐磨性。

合金工具钢中的钨钢含有0.8%~1.2%的钨；铬钨硅钢含有2%~2.7%的钨；铬钨钢中含有2%~9%的钨；铬钨锰钢中含有0.5%~1.6%的钨。

.....

<<中国钨业>>

编辑推荐

《有色金属系列丛书：中国钨业》内容力求简明扼要、深入浅出，可作为关注、从事钨行业的社会各界人士的阅读参考用书。

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>