

<<高炉炼铁技术问答>>

图书基本信息

书名：<<高炉炼铁技术问答>>

13位ISBN编号：9787122135612

10位ISBN编号：7122135616

出版时间：2012-6

出版单位：化学工业出版社

作者：徐海芳 编

页数：337

字数：312000

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>

## <<高炉炼铁技术问答>>

### 内容概要

本书将高炉炼铁的必备知识与实用操作技能相结合，以问答形式全面介绍了炼铁技术人员及操作工人必须掌握的知识 and 基本技能。

内容涵盖了高炉炼铁原料（含铁原料、燃料、熔剂及辅助原料）、高炉工艺操作（炉内操作、炉前操作、高炉开炉技术、停炉与封炉操作技术、休风复风与煤气操作、热风炉操作等）、高炉炼铁设备（高炉炼铁车间、高炉本体、原料供应系统、炉顶装料设备、送风系统、高炉喷吹煤粉系统、高炉煤气处理系统、渣铁处理系统）、绿色冶金与安全生产（资源的综合利用、炼铁安全生产常识）等方面的常见问题。

《高炉炼铁技术问答》中所提问题大多来自生产第一线，可供炼铁操作人员参考，也可作为企业及冶金工程专业学生技能培训教材。

## <<高炉炼铁技术问答>>

### 书籍目录

- 第一章 高炉炼铁原料
- 第二章 高炉炼铁基本原理
- 第三章 高炉炼铁工艺及操作
- 第四章 高炉炼铁设备
- 第五章 绿色冶金与安全生产
- 参考文献

## &lt;&lt;高炉炼铁技术问答&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1高炉炼铁的主要原燃料是什么？

高炉炼铁的主要原燃料包括含铁原料、熔剂和燃料。

含铁原料主要包括天然铁矿石和人造富矿，而人造富矿又分为烧结矿和球团矿。

熔剂主要是石灰石、白云石。

燃料主要是焦炭，其次是煤粉和天然气等。

2什么是矿物、岩石、矿石、铁矿石和脉石？

(1) 矿物是地壳中自然产生的具有一定化学成分和结晶构造的元素或化合物。

(2) 岩石由单一或多种矿物组成的固体称为岩石。

(3) 矿石在当前技术和经济条件下，能从中提取有工业价值的金属或有用矿物的岩石叫矿石。

岩石和矿石是一对相对的概念。

(4) 铁矿石具有开采价值，并在现代技术经济条件下能经济的冶炼出生铁的含铁矿物称为铁矿石。

(5) 脉石在铁矿石中不含铁的化合物称为脉石。

3矿物有哪些物理性质？

由于不同的矿物具有不同的化学成分和内部结构，因此不同的矿物必然反映出各种不同的物理性质。

根据这些不同矿物的性质来鉴定矿物种类。

(1) 矿物的光学性质是矿物对光线的吸收、折射和反射所表现的各种性质。

颜色。

矿物有各种各样的颜色，是因为矿物的组成成分中，含有某种色素离子所引起的。

如 $Fe^{2+}$ 绿色； $Fe^{3+}$ 红色或棕色； $Cu^{2+}$ 绿色。

条痕。

矿物的条痕就是矿物粉末的颜色。

矿物的颜色常有变化，但矿物的条痕则较为固定。

如磁铁矿条痕色为铁黑色，赤铁矿的条痕色为砖红色。

辨别矿物的条痕是可靠的鉴定矿物的方法之一。

光泽。

对光的反射程度构成了矿物的光泽。

金属光泽：光泽极强，如方铅矿、自然金；半金属光泽：较金属光泽弱，如磁铁矿、赤铁矿；非金属光泽：反光的能力最弱，如云母、金刚石。

透明度：矿物透光的能力。

透明矿物：能允许大部分光线通过，如水晶、萤石；半透明矿物：光可以部分通过，如闪锌矿、辰砂（又称朱砂）；不透明矿物：光不能透过，如磁铁矿。

(2) 矿物的力学性质 矿物在外力作用下所呈现的性质称为矿物的力学性质。

解理与断口。

解理：矿物被敲打后，如果沿着一定方向有规则地裂开成光滑平面的性质称为解理。

断口：矿物被敲打后呈无规则地裂开称为断口。

硬度：矿物的软硬程度称为硬度，硬度是反映一物抵抗另一物体机械入侵能力的性质。

密度：矿物的质量与其体积的比值。

相对密度是矿物的重量与同体积水的重量的比值。

重矿物：相对密度大于4；中等矿物：相对密度在2.5~4之间；轻矿物：相对密度小于2.5。

根据相对密度不同可以鉴定矿物，还可利用相对密度不同进行重力选矿，将不同矿物分离。

<<高炉炼铁技术问答>>

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>