



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24240—2009/ISO 15968:2000

---

## 直接还原铁 热压铁块(HBI) 表观密度和吸水率的测定

Direct reduced iron—Determination of apparent density  
and water absorption of hot briquetted iron (HBI)

(ISO 15968:2000, IDT)

2009-07-15 发布

2010-04-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 15968:2000《直接还原铁 热压铁块(HBI)表面密度和吸水率的测定》(英文版)。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性和非技术差异性的修改:

- “本国际标准”改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除国际标准的前言;
- 为便于用户理解标准,将 5.4.1.1 和 5.4.1.2 表观密度的计算公式进行了编辑性修改;
- 5.6 试验报告变更为第 7 章,并作了非技术性内容变更。

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国铁矿石与直接还原铁标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:宝山钢铁股份有限公司。

本标准参加起草单位:冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:田慧玲、王晗、李凤芸、施鸿雁、李勇、周星、金建华、于成峰。

# 直接还原铁 热压铁块(HBI)

## 表观密度和吸水率的测定

警告——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

### 1 范围

本标准规定了热压铁块(HBI)表观密度和吸水率的测定方法。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款经过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6003.1 金属丝编织网试验筛(GB/T 6003.1—1997,eqv ISO 3310-1:1990)

GB/T 6003.2 金属穿孔板试验筛(GB/T 6003.2—1997,eqv ISO 3310-2:1990)

GB/T 10322.1 铁矿石 取样和制样方法(GB/T 10322.1—2000,idt ISO 3082:1998)

GB/T 20565 铁矿石和直接还原铁 术语(GB/T 20565—2006,ISO 11323:2002,IDT)

ISO 10835 直接还原铁 取样和样品制备 还原球团矿和块矿的手工方法

### 3 术语和定义

#### 3.1

**开气孔 open pores**

当浸没在水中,水能够渗透进入的孔。

#### 3.2

**闭气孔 closed pores**

当浸没在水中,水不能渗透进入的孔。

#### 3.3

**表观密度 apparent density**

干燥物质的质量除于表观体积(3.4)所得的结果。

#### 3.4

**表观体积 apparent volume**

压块的体积,其大小由水替代浸饱水后表面干燥的物质体积所确定。

注:表观体积包括固体压块的体积、开气孔(3.1)和闭气孔(3.2)的体积。

#### 3.5

**吸水率 water absorption**

干燥物质中开孔(3.1)所吸收的水的质量,以干燥物质的质量分数表示。

### 4 取样和试样制备

热压铁块(HBI)的取样和制样应遵循 GB/T 10322.1 和 ISO 10835 的总则和基本原理。试验样应保证足够的数量,至少应包含 100 块热压铁块。