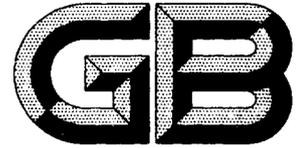


UDC 622.341
H 21



中华人民共和国国家标准

GB/T 14202—93

铁矿石(烧结矿、球团矿) 容积密度测定方法

Iron ores (sinter and pellets)—
Determination of bulk density

1993-02-22 发布

1993-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

铁矿石(烧结矿、球团矿) 容积密度测定方法

GB/T 14202—93

Iron ores (sinter and pellets)—
Determination of bulk density

本标准参照采用了国际标准 ISO/DIS 3852—1987《铁矿石容积密度的测定》、ISO 3081—1986《铁矿石的取样——手工方法》、ISO 3082—1987《铁矿石取样和制样——机械方法》、ISO 3087—1987《对铁矿石一个交货批量的水分测定》和 ISO 4701—1985《铁矿石粒度分布的测定——筛分方法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了两个测定方法,用来测定天然的和人造铁矿石的容积密度。

方法 1 适用于最大粒度在 40.0 mm 以下的铁矿石。

方法 2 适用于任何最大粒度的铁矿石。

注:这里测得的容积密度并不一定能够代表天然矿或人造矿在紧密状态或堆存状态下的实际容积密度。

2 引用标准

GB 2007 散装矿产品取样、制样通则

GB 10122 铁矿石(烧结矿、球团矿)物理试验用试样的取样和制样方法

3 定义

3.1 最大粒度 Maximun particle size

粒度以筛孔尺寸(mm)表示,在筛上残留量为筛分总矿石量的 5%(质量百分比)左右,则该筛级的筛孔尺寸为最大粒度。

3.2 容积密度 Bulk density

在常温、自然堆积状态下,在空气中单位体积铁矿石的质量(m),包括铁矿石内部的和矿石之间的空隙在内。

4 试验装置

4.1 方法 1

4.1.1 小容器,用金属板制作,圆柱形桶,桶高 400 ± 2 mm,内直径 400 ± 2 mm(内容积约 0.05 m^3)。容器所采用的金属板要有足够的厚度以保证在试验中桶周围和底部不变形。容器上部周围要有钢箍加固,并有两个把手以 180° 对称地焊在外表面上。要配备小车等运输装置来搬运容器。

对于测定粒度在 20 mm 以下的矿石等物料时也可以使用内方 $200 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$,内高 250 mm(内容积为 0.01 m^3)的正方柱形容器。

容器的体积 \bar{V} ,以升表示,要用已知密度的饮用水进行标定,标定时精密度要达到 0.1 L。

4.1.2 称量装置,灵敏度为 1/1000 或者更精确一些,称量范围要保证试验需要。