



团 体 标 准

T/CIQA 66—2023

矿石中水分的快速测定 远红外干燥法

Rapid determination of water content in ores—Far infrared drying method

2023-08-22 发布

2023-08-22 实施

中国出入境检验检疫协会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国出入境检验检疫协会检验鉴定标准化技术委员会(CIQA/TC 1)提出并归口。

本文件起草单位：中国检验认证集团广东有限公司、黄埔海关技术中心、广东轻工职业技术学院教务处、湛江海关技术中心、广州海关技术中心。

本文件主要起草人：吴长俊、赖志彬、杨树洁、郑淑云、林艳、萧达辉、房兆龙、刘烨、廖佛生、叶柏朝。

矿石中水分的快速测定

远红外干燥法

1 范围

本文件描述了采用远红外干燥法快速测定矿石中水分的方法。

本文件适用于 GB/T 2007.1 中所述的矿石水分含量的测定,不适用于某些易氧化的硫化矿石。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2007.1 散装矿产品取样、制样通则 手工取样方法

GB/T 2007.2 散装矿产品取样、制样通则 手工制样方法

GB/T 2007.6 散装矿产品取样、制样通则 水分测定方法——热干燥法

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

光波水分测定仪 moisture analyzer by optical wave method

在试验时将规定粒度和质量的水分试样放入规定位置后,能按规定程序自动完成所有试验操作,包括试样称量、干燥、结果计算与报出的仪器设备。

4 方法原理

称取一定量的试样,置于光波水分测定仪内进行恒温干燥。矿石中水分在远红外加热下迅速蒸发,根据试样干燥后的质量损失计算出水分质量分数 w 。

5 设备及材料

5.1 光波水分测定仪:采用远红外加热,加热时间、温度可控,试样放置区远红外加热均匀,主要系统原理见附录 A。

5.2 坩埚:由陶瓷、铝板等耐热、耐腐蚀材质制成,其规格应能容纳 150 g 试样,且单位面积负荷不超过 1.5 g/cm^2 。

5.3 干燥器:内装变色硅胶或粒状无水氧化钙。

5.4 分析天平:分度值分别为 0.01 g、0.1 g。