



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14949.8—2018  
代替 GB/T 14949.8—1994

## 锰矿石 湿存水量的测定 重量法

**Manganese ores—Determination of hygroscopic moisture content—  
Gravimetric method**

(ISO 310:1992, Manganese ores and concentrates—Determination of  
hygroscopic moisture content in analytical samples—Gravimetric  
method, MOD)

2018-09-17 发布

2019-06-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

GB/T 14949《锰矿石化学分析方法》分为 12 个部分：

- GB/T 14949.1 锰矿石化学分析方法 铬量的测定；
- GB/T 14949.2 锰矿石化学分析方法 镍量的测定；
- GB/T 14949.3 锰矿石化学分析方法 氧化钡量的测定；
- GB/T 14949.4 锰矿石化学分析方法 钒量的测定；
- GB/T 14949.5 锰矿石化学分析方法 钛量的测定；
- GB/T 14949.6 锰矿石化学分析方法 铜、铅和锌量的测定；
- GB/T 14949.7 锰矿石化学分析方法 钠和钾量的测定；
- GB/T 14949.8 锰矿石 湿存水量的测定 重量法；
- GB/T 14949.9 锰矿石化学分析方法 硫量的测定；
- GB/T 14949.10 锰矿石化学分析方法 钴量的测定；
- GB/T 14949.11 锰矿石化学分析方法 二氧化碳量的测定；
- GB/T 14949.12 锰矿石化学分析方法 化合水量的测定。

本部分为 GB/T 14949 的第 8 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 14949.8—1994《锰矿石化学分析方法 湿存水量的测定》。本部分与 GB/T 14949.8—1994 相比，主要技术变化如下：

- 将标准名称由“锰矿石化学分析方法 湿存水量的测定”修改为“锰矿石 湿存水量的测定 重量法”(见封面,1994 年版的封面)；
- 修改了范围的表述及内容,增加了“其结果用于湿存水试样组分分析结果的校正”(见第 1 章,1994 年版的第 1 章)；
- 增加了规范性引用文件内容(见第 2 章)；
- 修改了原理的表述及内容(见第 3 章,1994 年版的第 2 章)；
- 增加了“分析天平”[见第 4 章 a)]、“干燥器”[见第 4 章 d)]；
- 增加了取样和制样的要求(见第 5 章)；
- 增加了“称量瓶的准备”(见 6.1)；
- 修改了试料称样量的要求(见 6.2,1994 年版的 5.1)；
- 增加了结果计算数值修约要求(见第 7 章)；
- 修改了允许差的要求(见第 8 章,1994 年版的第 7 章)；
- 增加了对试验报告的要求内容(见第 9 章)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 310:1992《锰矿石和锰精矿 分析试样中湿存水量的测定 重量法》。

本部分与 ISO 310:1992 相比在结构上有所调整,附录 A 中列出了本部分与 ISO 310:1992 的章条对照一览表。

本部分与 ISO 310:1992 相比存在技术性差异,附录 B 中给出了本部分与 ISO 310:1992 的技术性差异及其原因的一览表。

本部分还做了下列编辑性修改：

- 为与现有标准系列一致,标准名称改为《锰矿石 湿存水量的测定 重量法》。

**GB/T 14949.8—2018**

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国生铁及铁合金标准化技术委员会(SAC/TC 318)归口。

本部分起草单位:上海出入境检验检疫局工业品与原材料检测技术中心、中国地质大学(武汉)、冶金工业信息标准研究院。

本部分主要起草人:张琳琳、李晨、刘曙、严德天、高强、卢春生。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 1505—1979;

——GB/T 14949.8—1994。

# 锰矿石 湿存水量的测定

## 重量法

警告：本部分有可能涉及到有害物质、危险操作和设备的安全。本部分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要求。

### 1 范围

GB/T 14949 的本部分规定了用重量法测定湿存水量的方法。

本部分适用于锰矿石试样中湿存水量的测定，测定范围(质量分数)：0.10%~10.00%，其结果用于湿存试样组分分析结果的校正。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

ISO 4296-1 锰矿石 取样 第1部分：份样取样(Manganese ores—Sampling—Part 1: Increment sampling)

ISO 4296-2 锰矿石 取样 第2部分：试样的制备(Manganese ores—Sampling—Part 2: Preparation of samples)

### 3 原理

将在空气中预干燥平衡后的试料置于 105 °C~110 °C 的干燥箱中干燥至恒重，根据干燥前后试料的质量变化计算湿存水量。

### 4 仪器与试剂

除一般的实验室仪器外，还包括：

- a) 分析天平，感量 0.1 mg；
- b) 扁形称量瓶，直径 30 mm，并配有严密的磨口盖；
- c) 烘箱，能保持温度在 105 °C~110 °C 范围内；
- d) 干燥器。

### 5 取样和制样

分析用实验室样品应按照 ISO 4296-1 和 ISO 4296-2 的规定进行取样和制样，粒度应小于 100  $\mu\text{m}$ ，并在实验室条件下风干。