



中华人民共和国国家标准

GB/T 46610—2025

锰矿石和铬矿石 校核水分测定精密度的 实验方法

Manganese and chromium ores—Experimental methods for checking
the precision of moisture determination

(ISO 8531:1986, MOD)

2025-10-31 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准委员会发布

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。

本文件修改采用 ISO 8531:1986《锰矿石和铬矿石 校核水分测定精密度的实验方法》。

本文件与 ISO 8531:1986 相比，在结构上有较多调整，两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 8531:1986 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线（|）进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动：

——增加了附录 A(资料性)“本文件与 ISO 8531:1986 章条编号的对照情况”；

——增加了附录 B(资料性)“本文件与 ISO 8531:1986 技术差异及其原因”；

——增加了附录 C(资料性)“锰矿石水分测定精密度校核示例”。

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。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国生铁及铁合金标准化技术委员会(SAC/TC 318)归口。

本文件起草单位：青岛博正检验技术有限公司、青岛海关技术中心、铄恒睿天(青岛)科技有限公司、西安工程大学、中国检验认证集团河北有限公司、鄂尔多斯市西金矿冶有限责任公司、吉铁铁合金有限责任公司、内蒙古新太元新材料有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：管嵩、丁仕兵、徐小茗、韦宇杰、黄平、戚佳琳、张鹏飞、周瑞东、武治峰、徐文高、徐志彬、马宁、刘鹏、郑海东、刘飞、范玉、王晶、卢春生。

锰矿石和铬矿石 校核水分测定精密度的实验方法

警示——使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件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

本文件描述了锰矿石和铬矿石校核水分测定精密度的实验方法。

本文件适用于天然和加工过的锰矿石和铬矿石中水分测定精密度的校核。

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 2007.4 散装矿产品取样、制样通则 偏差、精密度校核试验方法

GB/T 24222 铬矿石 交货批水分的测定

GB/T 24243 铬矿石 采取份样

GB/T 29516 锰矿石 水分含量测定（GB/T 29516—2013, ISO 4299:1989, MOD）

GB/T 29517 散装铬矿石手工制样方法

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：制样（Manganese ores—Sampling—Part 2: Preparation of samples）

3 术语和定义

GB/T 24243 和 ISO 4296-1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 总体要求

4.1 取样、水分样品的制备以及水分测定，均应符合 GB/T 24222、GB/T 24243、GB/T 29516、GB/T 29517 或 ISO 4296-1、ISO 4296-2 的规定。

4.2 锰矿石校核实验所用的样品份样量和份样数应按照 ISO 4296-1、ISO 4296-2 的规定执行，铬矿石校核实验所用的样品份样量和份样数应按照 GB/T 24243 和 GB/T 29517 的规定执行。

4.3 锰矿石水分含量水平应按照 GB/T 29516 精密度界定，铬矿石水分含量水平应按照 GB/T 24222 精密度界定。

4.4 任何矿石水分含量水平下，校核实验至少应重复测定 10 个单元的样品。

4.5 校核实验得到的矿石单元的平均水分，也应是该矿石批或副批的商业用途的水分含量。