



中华人民共和国国家标准

GB/T 46050—2025

锰矿石和铬矿石 校核样品缩分精密度的试验方法

Manganese and chromium ores—Experimental methods for
checking the precision of sample division

(ISO 8530:1986, MOD)

2025-08-29 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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 8530:1986《锰矿石和铬矿石 校核样品缩分精密度的试验方法》。

本文件与 ISO 8530:1986 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 8530:1986 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。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——将原公式(3)修改为公式(4)，原公式(4)修改为公式(5)。

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：攀钢集团研究院有限公司、无锡卓浪材料科技有限公司、青岛博正检验技术有限公司、中国检验认证集团河北有限公司、四川攀研检测技术有限公司、四川大学、吉铁铁合金有限责任公司、攀钢集团攀枝花钢钒有限公司、内蒙古景蕾实业有限公司、攀钢集团钒钛资源股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：刘力维、刘睿、史志新、成勇、陶俊宏、龚红军、杨平、武治峰、於利慧、陈德、刘志杰、何其平、袁金红、徐志彬、马婕、王忠义、羊绍松、郑红宁、周娟莉、范玉、卢春生、程昭阳。

锰矿石和铬矿石 校核样品缩分精密度的试验方法

1 范围

本文件描述了校核天然或加工锰矿石和铬矿石样品缩分精密度的试验方法。

本文件适用于校核天然或加工锰矿石和铬矿石样品缩分的精密度。

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 1506 锰矿石 锰含量的测定 电位滴定法和硫酸亚铁铵滴定法
GB/T 2011 散装锰矿石取样、制样方法
GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
GB/T 24228 铬矿石和铬精矿 化学分析方法 通则
GB/T 24230 铬矿石和铬精矿 铬含量的测定 滴定法
GB/T 24243 铬矿石 采取份样
GB/T 28898—2012 冶金材料化学成分分析测量不确定度评定
GB/T 44031 锰矿石 化学分析方法 通则
ISO 4296-2 锰矿石 取样 第2部分: 样品制备 (Manganese ores—Sampling—Part 2: Preparation of samples)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 通则

4.1 试验样品应按 GB/T 2011、GB/T 24243、ISO 4296-2 等文件规定的方法进行缩分。

4.2 本试验方法所涉及的质量特性以锰的质量分数计(适用于锰矿石)或者以三氧化二铬的质量分数计(适用于铬矿石)。检测方法按照 GB/T 1506、GB/T 24228、GB/T 24230、GB/T 44031。

注: 必要时考虑粒径分布和其他有异议的化学成分。

4.3 在下列情况下,缩分的精密度可能会变差:

- a) 当大粒径样品一次性过多的缩分成多个小质量的样品时;
- b) 当缩分流程过多时;
- c) 当使用的缩分设备的精密度不满足要求时;
- d) 当未充分执行样品制备操作规程时;
- e) 当对质量过大的大样进行缩分时。