

ICS 73.060.10
D 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 6730.1—2016
代替 GB/T 6730.1—1986

铁矿石 分析用预干燥试样的制备

Iron ores—
Preparation of predried test samples for chemical analysis

(ISO 7764:2006, MOD)

2016-02-24 发布

2016-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 6730《铁矿石》分为以下部分：

——GB/T 6730.1 铁矿石 分析用预干燥试样的制备；

……

本部分为 GB/T 6730 的第 1 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 6730.1—1986《铁矿石化学分析方法 分析用预干燥试样的制备》，本部分与 GB/T 6730.1—1986 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——重新定义了标准的适用范围；

——增加了规范性引用文件；

——增加了仪器与材料；

——在“5 试样”中删除了“如试样中结合水或易氧化物质含量高时，其粒度应小于 160 μm 。”及注；

——在“6 操作步骤”中删除了“层密度不大于 5 mg/mm^2 ”、“然后每隔 25 min 再重复干燥和称量，直到恒量为止（干燥至恒重的待测试样，便是预干燥试样）。”及注①、③、④、⑤、⑥；将“将盖好的称量瓶中的预干燥待测样，贮存于干燥器内。称取试样时要迅速，以防止再吸收水分”改为“将待测试料快速转移至测试容器中，称取称量瓶和瓶盖质量(m_2)”；增加了待测试料质量的表示方法及称量精度。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 7764:2006《铁矿石 分析用预干燥试样的制备》。

本部分与 ISO 7764:2006 仅在规范性引用文件存在差异：用等同采用国际标准的 GB/T 10322.1 (GB/T 10322.1—2014, ISO 3082:2009, IDT) 替换了已被代替的 ISO 3082:2000。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国铁矿石与直接还原铁标准化技术委员会(SAC/TC 317)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、冶金工业信息标准研究院。

本部分主要起草人：任丽萍、王兵、闵红、朱志秀、王意彤、秦晔琼、陈自斌、徐鼎、陈杰。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 6730.1—1986。

铁矿石

分析用预干燥试样的制备

1 范围

GB/T 6730 的本部分规定了铁矿石分析用预干燥试样的制备。

本部分适用于天然铁矿石、铁精矿和造块,包括烧结产品中分析用预干燥试样的制备。

本部分不适用于含金属铁的直接还原铁试样,含硫量大于 0.2%(质量分数)或含化合水大于 2.5%(质量分数)的天然或加工铁矿石试样,上述试样使用 GB/T 6730.3。

注 1: 可用灼烧减量来估计化合水的含量。

注 2: 对所有样品均可选用 GB/T 6730.3 测定吸湿水量。

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 10322.1 铁矿石 取样和制样方法(GB/T 10322.1—2014,ISO 3082:2009,IDT)

3 原理

在 105 °C 将待测试样烘干至恒重。

4 仪器与材料

4.1 天平,感量 0.000 1 g。

4.2 烘箱,温度能控制在 105 °C ± 2 °C。

4.3 称量瓶,带磨砂瓶盖的玻璃瓶,容量 10 mL,质量不大于 6 g,直径不小于 50 mm(称量瓶规格可适当调整)。

4.4 变色硅胶,在 105 °C 干燥 4 h。

4.5 干燥器,内径 150 mm~250 mm,带放气活塞,盖口涂上硅脂或凡士林。干燥器内放置 150 g~200 g 变色硅胶(见 4.4),每周更换。

5 试样

按 GB/T 10322.1 要求制备实验室试样,试样粒度应小于 100 μm,在使用前应充分混匀。

6 操作步骤

将相互吻合严密的称量瓶(见 4.3)和盖子敞开在 105 °C ± 2 °C 温度下干燥,在干燥器(见 4.5)中冷却到室温。采用多点累积取样法从充分混匀的实验室试样中取少于 10 g 待测试样,置于干燥过的称量