



中华人民共和国国家标准

GB/T 37829—2019

散装铁矿粉 适运水分限量的测定 流盘试验法

Iron ore fines in bulk—Determination of transportable moisture limits—
Flow-table method

2019-08-30 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准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。

本标准起草单位:山东出入境检验检疫局检验检疫技术中心、上海出入境检验检疫局工业品与原材料检测技术中心、青岛垚鑫实验室科技有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:管嵩、丁仕兵、孙灿、郭兵、于双民、张庆建、李晨、陈自斌。

散装铁矿粉 适运水分限量的测定 流盘试验法

警示——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未提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

本标准规定了散装铁矿粉适运水分限量(TML)的流盘试验方法。

本标准适用于公称最大粒度为 1 mm 的铁矿粉的适运水分限量的测定,公称最大粒度为 1 mm~7 mm 的铁矿粉可参照使用。

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 6379.1 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第1部分:总则与定义

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第2部分:确定标准测量方法的重复性与再现性的基本方法

GB/T 10322.1 铁矿石 取样和制样方法

GB/T 10322.5 铁矿石 交货批水分含量的测定

GB/T 20565 铁矿石和直接还原铁 术语

3 术语和定义

GB/T 20565 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

流态 flow state

大量的颗粒状物质内液体饱和到一定程度时,由于震动、撞击或船舶摇摆等外部因素的影响,丧失其内部抗剪切强度而呈现如同液体一样的特性,即试样达到塑性流动的状态。

3.2

流动水分点 flow moisture point; FMP

试样产生流动状态即发生流态化时的水分含量。

3.3

适运水分限量 transportable moisture limits; TML

使用非特定船舶运输时,散装货物可安全运输的最大水分含量。在铁矿粉流盘法试验中,规定为 FMP 值的 90%。

注:适运水分限量又称适运水分极限。

4 原理

用模具和夯具将含水均匀的铁矿粉试样制成截锥状,移除模具,试样在流盘仪上振动规定的次数,