

ICS 73.040
D 27



中华人民共和国国家标准

GB/T 18712—2002

选煤用絮凝剂性能试验方法

Methods for evaluating flocculants for
use in coal preparation

(ISO 10086-1:2000 NEQ)

2002-04-28 发布

2002-11-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准从生效之日起,同时废止 MT/T 190—1988《选煤厂煤泥水沉降试验方法》第二篇,“煤泥水絮凝沉降试验方法”。本标准对应于《ISO 10086-1 煤——选煤厂用絮凝剂评价方法,第一部分:基本参数》,本标准与 ISO 10086-1 的一致性程度为非等效。主要差异如下:

- 灰分的测定和煤粉筛分,引用标准为国家标准;
- 采用试验量筒有区别;
- 絮凝剂溶液的配制方法;
- 将煤泥水放入量筒后的混合均匀的方法不同;
- 对煤泥水悬浮物浓度的测定做了规定。

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会归口。

本标准由煤炭科学研究总院唐山分院起草并负责解释。

本标准主要起草人:李少章、刘传巨、李学俊、曹学章。

选煤用絮凝剂性能试验方法

1 范围

本标准规定了选煤厂煤泥水澄清、浓缩和沉降的絮凝剂性能试验方法。絮凝剂性能用自由沉降速度(或初始沉降速度)、上清液澄清度和沉淀物体积来评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 212 煤的工业分析方法(eqv ISO 331:1983,ISO 562:1981,ISO 1171:1981)

MT/T 58 煤粉筛分试验方法

MT/T 808 选煤厂技术检查

3 原理

对选煤厂煤泥水来说,絮凝剂性能表现为沉降速度、上清液澄清度和沉淀物体积的差异。将絮凝剂溶液加入盛有煤泥水的量筒中,混匀,上清液和絮团之间形成界面,测定自由沉降速度(或初始沉降速度)、上清液澄清度和沉淀物体积,表征絮凝剂性能。

4 仪器、设备

4.1 变速搅拌器(最大转速 1 000 r/min),2 台;

4.2 带磨口塞玻璃量筒:容积 500 mL,分度值为 5 mL。要求每个量筒分度值间距都相同,否则导致试验误差;

4.3 注射器:容积为 1 mL,2 mL,5 mL,10 mL 和 50 mL;

4.4 计时器:量程为 0.1 s~3 600 s;

4.5 澄清度测定仪:如图 1 所示,白色背景下在内壁刻有黑色数字。

注 1:自由沉降速度指自由沉降区的沉降速度。絮凝沉降分为诱导区、自由沉降区和压缩沉降区。

注 2:澄清度测定仪使用方法:用倾析法将上清液倒入澄清度测定仪中,由 A 面读取澄清度测定仪最大清晰的数值。用数值表征澄清度,数值越大,澄清度越好。