

ICS 73.040  
D 27  
备案号: 34124—2012

# MT

## 中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 1154—2011

---

### 选煤厂 煤泥水沉降特性分类

Classification of the settling performance of slurry in  
Coal preparation plant

2011-11-16 发布

2012-05-31 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

## 前 言

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。  
本标准起草单位：中国矿业大学。  
本标准主要起草人：刘炯天、张明青。  
本标准为首次发布。

# 选煤厂 煤泥水沉降特性分类

## 1 范围

本标准规定了煤泥水沉降特性按原生硬度的分类。

本标准适用于选煤厂的煤泥水沉降研究与工程设计及生产应用。

## 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 18712 选煤用絮凝剂性能试验方法

MT/T 206 煤矿水硬度的测定方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**原生硬度 primary water hardness**

在湿法选煤过程中,由于煤中的有机质和无机矿物质在水中发生一系列溶解、吸附等反应而形成的,未添加凝聚剂时的循环煤泥水的硬度。

注:原生硬度由煤的化学组成及补加水条件决定。在补加水 pH 值和离子组成基本稳定条件下,它代表了煤炭的一种固有特性。

### 3.2

**沉降特性 settling performance**

煤泥水自然澄清的难易程度。

## 4 试验步骤

### 4.1 煤泥水样品

#### 4.1.1 生产用煤泥水样品的采取

在选煤厂正常生产,未添加凝聚剂的煤泥水在系统中至少完成一个循环后,在煤泥水浓缩设备入料处每隔 30 min 采取 1 L 试验样品,试样总量不少于 5 L。

在无法采取生产用煤泥水样品时,可用设计用煤泥水样品替代。

#### 4.1.2 设计用煤泥水样品的制备

按 GB/T 18712 规定的方法制备设计用煤泥水样品。

### 4.2 样品的缩分和过滤

按 GB/T 18712 规定的方法缩分煤泥水试样,然后过滤。

#### 4.3 原生硬度的测定

按 MT/T 206 规定的方法测定。

#### 5 煤泥水沉降特性分类

根据煤泥水原生硬度大小,将煤泥水沉降特性分为 3 个等级,见表 1。

表 1 煤泥水沉降特性分类

类 别	原生硬度 mgCaCO <sub>3</sub> /L	特 性
易沉降	>900	颗粒处于凝聚状态,不加任何絮凝剂或凝聚剂 便可实现煤泥水的澄清与循环
中等可沉降	200~900	部分颗粒凝聚,药剂用量和澄清 效果介于难、易两者之间
难沉降	<200	颗粒处于分散状态,以凝聚为主的煤泥水 沉降药剂制度可实现煤泥水澄清