

ICS 73.040

D27

备案号：×××-×××

MT

# 中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T ××××-××××

## 选煤厂 煤泥水沉降特性分类

Classification of the settling performance of black water in Coal preparation plant

(报批稿)

20××-××-××发布

20××-××-××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。  
本标准由中国矿业大学起草。  
本标准主要起草人：刘炯天，张明青。  
本标准为首次制定。

# 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 190 选煤厂煤泥水沉降试验方法

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 30min 采取 1L 试验样品，试样总量不少于 5L。

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 MT/T 190 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三个等级，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、易二者之间。
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。