



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34164—2017

---

## 选煤厂浮选工艺效果评定方法

Method for evaluation of flotation technological performance in coal  
preparation plant

2017-09-07 发布

2018-04-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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(SAC/TC 42)归口。

本标准负责起草单位:中煤科工集团唐山研究院有限公司。

本标准参加起草单位:天地(唐山)矿业科技有限公司、太原理工大学。

本标准主要起草人:石焕、史英祥、刘万超、张鹏、李红旗、刘春艳、魏昌杰、杨茂青、程宇、邓明瑞、张健、程宏志、董宪姝、顾少雄。

# 选煤厂浮选工艺效果评定方法

## 1 范围

本标准规定了反映选煤厂浮选工艺效果的浮选精煤数量效率和浮选完善指标的计算方法。  
本标准适用于粒度小于 0.5 mm 的烟煤和无烟煤。

## 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 30046.2 煤粉(泥)浮选试验 第 2 部分:顺序评价试验方法(GB/T 30046.2—2013, ISO 8858-2:2004, MOD)

## 3 浮选工艺效果的评定

本标准采用浮选精煤数量效率、浮选完善指标来评定选煤厂浮选工艺效果。

3.1 浮选精煤数量效率用于评定不同煤之间的浮选工艺效果。浮选精煤数量效率的计算见式(1),计算结果数值修约到 2 位小数。

$$\eta_{if} = \frac{\gamma_j}{\gamma'_j} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- $\eta_{if}$  ——浮选精煤数量效率, %;
- $\gamma_j$  ——实际浮选精煤产率, %;
- $\gamma'_j$  ——精煤灰分相同时,理论浮选精煤产率, %。

3.2 理论浮选精煤产率按 GB/T 30046.2 所绘制的精煤产率-灰分曲线确定。

3.3 浮选完善指标用于评定同一煤在不同工艺条件下的分选完善程度。浮选完善指标的计算见式(2),计算结果数值修约到 2 位小数。

$$\eta_{wf} = \frac{\gamma_j}{100 - A_y} \times \frac{A_y - A_j}{A_y} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中:

- $\eta_{wf}$  ——浮选完善指标, %;
- $A_y$  ——计算入料灰分, %;
- $A_j$  ——浮选精煤灰分, %。

3.4 当选煤厂浮选工艺采用浮选精煤滤液返回浮选设备的流程时,则煤浆为不含有滤液的浮选入料,浮选精煤为过滤机等设备脱水后的产品。

当采用滤液不返回浮选设备的流程时,浮选精煤为浮选机的泡沫产品。