

# YB

## 中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 4775—2019

### 路面砖用铁尾矿

Iron tailings used for pavior brick

2019-11-11 发布

2020-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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:鞍钢集团矿业有限公司、鞍钢集团矿业设计研究院、冶金工业信息标准研究院、中国地质大学(北京)、辽宁科技学院、河北睿索固废工程技术研究院有限公司、北京东方建宇混凝土科学技术研究院有限公司、常州易能科技有限公司、重庆钢焰科技有限公司、长春昌驰宏成混凝土有限公司。

本标准主要起草人:房明浩、仇金辉、戴若丁、吴小文、王安岭、王林俊、柴青平、裴锐、郭客、王姜维、赵晶晶、窦国语、陈巍、尹哲学、梅乐夫、闵鑫、耿凯、温晓庆、姜平、吴永明、张海瑞、修德江。

本标准首次发布。

## 路面砖用铁尾矿

### 1 范围

本标准规定了路面砖用铁尾矿的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、运输与贮存。  
本标准适用于路面砖用铁尾矿。

### 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 6566 建筑材料放射性核素限量

GB/T 6730.65 铁矿石 全铁含量的测定 三氯化钛还原重铬酸钾滴定法(常规方法)

GB/T 14684—2011 建设用砂

GB/T 31288—2014 铁尾矿砂

YB/T 4487—2015 铁矿山固体废弃物处置及利用技术规范

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**铁尾矿 iron tailings**

铁尾矿是指铁矿开采出的矿石磨细后,经选矿厂选出有价值的精矿后产生的废渣。

[YB/T 4487—2015,定义 3.4]

### 4 技术要求

#### 4.1 颗粒级配

铁尾矿的颗粒级配应符合表 1 的规定。

表 1 颗粒级配

规格(方孔筛)	累计筛余/%	
	细砂	特细砂
4.75mm	10~0	0
2.36mm	15~0	15~0
1.18mm	25~0	20~0
600 $\mu$ m	40~16	25~0
300 $\mu$ m	85~55	55~20
150 $\mu$ m	94~75	90~30

注:若颗粒级配不符合上述要求时,经试验验证后也可使用。

#### 4.2 铁尾矿的理化指标

铁尾矿理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 铁尾矿理化指标

项 目	指 标
全铁含量/%	≤15
硫化物及硫酸盐(以 SO <sub>3</sub> 质量计)(质量分数)/%	≤0.5
氯化物(以氯离子质量计)(质量分数)/%	≤0.06

#### 4.3 有害物质

铁尾矿中如含有云母、轻物质、有机物,其限量应符合表 3 的规定。

表 3 有害物质限量

项 目	指 标
云母(质量分数)/%	≤2.0
轻物质(质量分数)/%	≤1.0
有机物	合格

#### 4.4 杂物

铁尾矿中不应混有草根、树叶、树枝、塑料、煤块、炉渣等杂物。

#### 4.5 坚固性

采用硫酸钠溶液进行试验,铁尾矿的质量损失应不大于 8%。铁尾矿的压碎值应不大于 20%。

#### 4.6 含水率和饱和面干吸水率

当用户有要求时,应报告其实测值。

#### 4.7 放射性

铁尾矿放射性应符合 GB 6566 的规定。

### 5 试验方法

#### 5.1 颗粒级配

按 GB/T 31288—2014 要求。

#### 5.2 理化指标

按 GB/T 6730.65 和 GB/T 14684—2011 的规定执行。

#### 5.3 有害物质

按 GB/T 14684—2011 的规定执行。

#### 5.4 坚固性

按 GB/T 31288—2014 的规定进行。

#### 5.5 放射性

按 GB 6566 的规定执行。

### 6 检验规则

#### 6.1 组批

按同料源、同规格的铁尾矿每 600t 为一批,不足 600t 亦为一批。

#### 6.2 取样方法

6.2.1 从料堆上取样时,取样部位应均匀分布。取样前应先 will 取样部位表层铲除,然后从不同部位抽取大致等量的铁尾矿细集料 8 份或铁尾矿粗骨料 15 份(在料堆的顶部、中部和底部均匀分布的 15 个不同部位取得),组成一组样品。

6.2.2 从皮带运输机上取样时,应用接料器在皮带运输机机头出料处全断面定时随机抽取大致相等的铁尾矿细集料 4 份或铁尾矿粗骨料 8 份,组成一组样品。

6.2.3 从火车、汽车、轮船上取样时,应从不同部位和深度抽取大致等量的铁尾矿细集料 8 份或铁尾矿粗骨料 16 份,组成一组样品。

### 6.3 取样数量

取样数量应满足规定试验的需要。若需要做多项试验时,在确保样品经一项试验后不致影响另一项试验结果的前提下,可用同一试样进行几项不同的试验。

### 6.4 试样处理

试样处理时应将所取样品置于平板上,在自然状态下拌合均匀,按四分法把样品缩分到试验所需量为止。

### 6.5 检验

#### 6.5.1 出厂检验

每批铁尾矿出厂时,应进行出厂检验。出厂检验项目包括颗粒级配和压碎值。

#### 6.5.2 型式检验

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品投产时;
- b) 原材料产源或生产工艺发生变化时;
- c) 正常生产时,每年进行一次;
- d) 长期停产后恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与型式检验结果有较大差异时。

### 6.6 判定规则

6.6.1 铁尾矿验收应按批进行,符合检验项目规定技术要求的可以使用。

6.6.2 铁尾矿检验结果中若有一项性能不符合本标准要求时,则应从同一批产品中加倍取样,对不符合项目进行复检。复检后,该项指标符合本标准要求时,可判为该批产品合格;复检后,仍然不符合本标准要求时,则该批产品判为不合格。

## 7 标志、贮存和运输

7.1 铁尾矿出厂时,供需双方在厂内验收产品,生产厂应提供产品质量合格证书,其内容包括:

- a) 铁尾矿的生产厂信息;
- b) 批量编号及供货数量;
- c) 出厂检验结果、日期及执行标准编号;
- d) 合格证标号及发放日期;
- e) 检验部门及检验人员签章。

7.2 铁尾矿应防止人为碾压、混合及污染产品。

7.3 运输时,应有必要的防遗撒设施,严禁污染环境。

中华人民共和国黑色冶金  
行业标准  
路面砖用铁尾矿  
YB/T 4775—2019

\*

冶金工业出版社出版发行  
北京市东城区嵩祝院北巷39号  
邮政编码:100009

北京虎彩文化传播有限公司印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 12 千字  
2020年3月第一版 2020年3月第一次印刷

\*

统一书号:155024·1894 定价:15.00元

155024·1894



9 715502 418949 >