

ICS 73.060.10

D 31

YB

# 中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 4695—2018

## 钒钛铁精矿

Magmetite concentrates containing vanadium and titanium

2018-10-22 发布

2019-04-01 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:国家钒钛制品质量监督检验中心、攀钢集团矿业有限公司、河北钢铁股份有限公司承德分公司、四川德胜集团钒钛有限公司、承德建龙特殊钢有限公司、国家钒钛检测重点实验室、四川龙蟒矿冶有限责任公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:仲利、翟可新、陈云鹏、张伟、周文超、张学礼、田从学、夏廷富、杨涛、但娟、肖淇、陈自斌、张进莺。

# 钒钛铁精矿

## 1 范围

本标准规定了钒钛铁精矿的牌号、技术要求、试验方法、检验规则以及运输、贮存和质量证明书。

本标准适用于以钒钛磁铁矿为原料经磨选所得的钒钛铁精矿。

## 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/T 6730.5 铁矿石 全铁含量的测定 三氯化钛还原法
- GB/T 6730.17 铁矿石 硫含量的测定 燃烧碘量法
- GB/T 6730.19 铁矿石 磷含量的测定 钼磷钼蓝分光光度法
- GB/T 6730.23 铁矿石 钛含量的测定 硫酸铁铵滴定法
- GB/T 6730.32 铁矿石 钒含量的测定 硫酸亚铁铵滴定法
- GB/T 6730.58 铁矿石 钒含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- GB/T 6730.61 铁矿石 碳和硫含量的测定 高频燃烧红外吸收法
- GB/T 6730.62 铁矿石 钙、硅、钛、磷、铝和钡含量的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法
- 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 10322.1 铁矿石 取样和制样方法
- GB/T 10322.5 铁矿石 交货批水分含量的测定
- GB/T 10322.7 铁矿石和直接还原铁 粒度分布的筛分测定
- YB/T 5142 冶金矿产品包装、标志、运输、贮存和质量证明书

## 3 牌号

钒钛铁精矿按化学成分分为FTTJ65-A、FTTJ65-B、FTTJ62-A、FTTJ62-B、FTTJ57-A、FTTJ57-B、FTTJ55-A、FTTJ55-B、FTTJ53-A、FTTJ53-B共10个牌号。

牌号中各部分的含义为：FTTJ分别是“钒”“钛”“铁”“精”四个汉字拼音的首个大写字母；65(62、57、55、53)表示对应牌号产品的最低全铁含量要求。A(B)表示产品的质量等级。

## 4 技术要求

### 4.1 化学成分

钒钛铁精矿的化学成分应符合表1的规定。根据合同规定，可供应其他化学成分要求的钒钛铁精矿。

表1 化学成分

%(质量分数)

牌号	TFe	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	TiO <sub>2</sub>	P	S
FTTJ65-A	≥65.0	≥0.55	≤2.0	≤0.08	≤0.15
FTTJ65-B	≥65.0	≥0.40	≤3.5	≤0.10	≤0.20

表 1 化学成分(续) % (质量分数)

牌号	TFe	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	TiO <sub>2</sub>	P	S
FTTJ62-A	≥62.0	≥0.55	≤4.0	≤0.05	≤0.20
FTTJ62-B	≥62.0	≥0.40	≤6.0	≤0.08	≤0.30
FTTJ57-A	≥57.0	≥0.55	≤10.0	≤0.08	≤0.20
FTTJ57-B	≥57.0	≥0.40	≤12.0	≤0.10	≤0.80
FTTJ55-A	≥55.0	≥0.60	≤11.0	≤0.03	≤0.50
FTTJ55-B	≥55.0	≥0.45	≤13.0	≤0.06	≤0.80
FTTJ53-A	≥53.0	≥0.55	≤11.0	≤0.03	≤0.50
FTTJ53-B	≥53.0	≥0.40	≤13.0	≤0.06	≤0.95

注: 根据合同规定, TiO<sub>2</sub>和 V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>可不作为交货条件。

#### 4.2 水分

钒钛铁精矿的水分含量应不大于 11.0%。

#### 4.3 粒度

FTTJ53-A 和 FTTJ53-B 牌号钒钛铁精矿的粒度, 小于 0.075 mm 粒级应不小于 55%(湿筛), 其他牌号钒钛铁精矿的粒度, 小于 0.075 mm 粒级应不小于 60%(湿筛)。

#### 4.4 外观

钒钛铁精矿中不得混入外来杂质。

### 5 试验方法

#### 5.1 全铁

全铁的测定方法按 GB/T 6730.5 或 GB/T 6730.65。

#### 5.2 硫

硫的测定方法按 GB/T 6730.17 或 GB/T 6730.61。

#### 5.3 磷

磷的测定方法按 GB/T 6730.19 或 GB/T 6730.62。

#### 5.4 五氧化二钒

五氧化二钒的测定方法按 GB/T 6730.32 或 GB/T 6730.58。

#### 5.5 二氧化钛

二氧化钛的测定方法按 GB/T 6730.23 或 GB/T 6730.62。

#### 5.6 水分

水分的测定方法按 GB/T 10322.5。

#### 5.7 粒度

粒度的测定方法按 GB/T 10322.7。

#### 5.8 外观

外观的检验方法采用目测。

### 6 检验规则

6.1 钒钛铁精矿应按批检验交货, 每批由同牌号产品组成。每批批量, 采用火车运输的为一组列车的装载量; 采用汽车运输的为一天的发货量(在需方交货时为一天的收货量); 采用其他运输方式的由供需双方商定。

6.2 钇钛铁精矿的取样和制样方法按 GB/T 10322.1。

6.3 检验结果中如有任一项指标不符合本标准要求,可在同批产品中取双样进行复验,复验结果如仍有任一项指标不符合本标准要求,则该批产品判为不合格品。

## 7 运输、贮存和质量证明书

7.1 钇钛铁精矿以散装交货。

7.2 钇钛铁精矿的运输、贮存和质量证明书应符合 YB/T 5142 的规定。



中华人民共和国黑色冶金

行 业 标 准

钒钛铁精矿

YB/T 4695—2018

\*

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

北京建宏印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 12 千字

2019 年 3 月第一版 2019 年 3 月第一次印刷

\*

统一书号:155024·1352 定价:15.00 元

155024·1352

