

ICS 73.060.99

D 52

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 4031—2015

代替 YB/T 4031—2006

钛精矿(岩矿)

Titanium concentrate(rock minerals)

2015-04-30 发布

2015-10-01 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。

本标准代替 YB/T 4031—2006《钛精矿(岩矿)》，本标准与 YB/T 4031—2006 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——增加了规范性引用文件“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”；

——删除“牌号”解释的内容，将“牌号”划分方法纳入“技术要求”(见 3.1)；

——修改了牌号分类，将 TJK47A、TJK47B 两个牌号合并为 TJK47 一个牌号，同时增加了 TJK45、TJK46 两个产品牌号，重新确定了各牌号产品的化学成分要求(见表 1)；

——将原标准的表 1“化学成分”中“注：供方在保证磷、三氧化二铁符合本标准规定时，该两项指标可不逐批进行检验，但应每月对该两项指标进行一次检验”调整到“5.4 检验规则”中，并删除“但应每月对该两项指标进行一次检验”(见 5.4)；

——修改了“技术要求”中用户有特殊要求的表述，“如需方对钛精矿(岩矿)的化学成分、粒度有特殊要求时，”改为“如需方对钛精矿(岩矿)有特殊要求时，”(见 3.5)；

——删除了试验方法中“钛精矿(岩矿)粒度的测定按附录 A 的规定进行”及附录《钛精矿(岩矿)粒度的测定》；

——删除了试验方法中“钛精矿(岩矿)中水分的测定方法按附录 B(规范性附录)进行”及附录《钛精矿(岩矿)水分的测定》；

——增加了试验方法中“钛精矿(岩矿)制样方法按 GB/T 10322.1 进行”(见第 4 章)；

——增加了试验方法中“钛精矿(岩矿)中水分的测定方法按 GB/T 10322.5 进行”(见第 4 章)；

——删除了检验规则“钛精矿(岩矿)的质量检验由供方质量检验部门按本标准的规定进行检验。生产厂应保证所有的出厂产品都各个领域本标准的技术要求。每一批出厂产品应附有产品质量保证书。”；

——修改了检验规则“取样方法”中最终的试样量(见 5.2)；

——增加了检验规则“需方对产品质量有异议时，应在收到产品后 15 天内向供方提出，由供需双方共同取样复验，按复验结果为准。如需仲裁，由供需双方商定。”(见 5.5)；

——删除了包装、运输、贮存和质量证明书“每批净化的产品均应附有质量证明书。”及质量证明书的内容。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国生铁及铁合金标准化技术委员会(SAC/TC318)归口。

本标准起草单位：攀钢集团矿业有限公司、国家钒钛制品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：陈云鹏、张光伟、周俊、方霖、黄琼、黄平生。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——YB/T 4031—1991，YB/T 4031—2006。

钛精矿(岩矿)

1 范围

本标准规定了钛精矿(岩矿)的技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输、贮存和质量证明书。本标准适用于经选别所得、供生产钛白粉和钛渣等产品用的钛精矿(岩矿)。

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,仅所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 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

YB/T 159.1 钛精矿(岩矿)化学分析方法 硫酸铁铵容量法测定二氧化钛含量

YB/T 159.2 钛精矿(岩矿)化学分析方法 三氧化钛重铬酸钾容量法测定全铁含量

YB/T 159.3 钛精矿(岩矿)化学分析方法 重铬酸钾容量法测定氧化亚铁含量

YB/T 159.4 钛精矿(岩矿)化学分析方法 钼磷钼蓝分光光度法测定磷含量

YB/T 159.5 钛精矿(岩矿)化学分析方法 燃烧碘量法测定硫含量

YB/T 159.6 钛精矿(岩矿)化学分析方法 EGTA-CyDTA 容量法测定氧化钙和氧化镁含量

YB/T 159.7 钛精矿(岩矿)化学分析方法 火焰原子吸收光谱法测定氧化钙和氧化镁含量

YB/T 5142 冶金矿产品包装、标志、运输、贮存和质量证明书

3 技术要求

3.1 钛精矿(岩矿)按化学成分不同分为 TJK47、TJK46、TJK45 三个牌号,其化学成分(以干矿品位计算)应符合表 1 的规定。

表 1 化学成分

牌 号	化学成分(质量分数)/%			
	TiO ₂	S	P	Fe ₂ O ₃
	不小于	不大于		
TJK47	47.0	0.18	0.02	7.0
TJK46	46.0	0.25	0.06	8.0
TJK45	45.0	0.35	0.10	9.0

3.2 用于生产酸溶性高钛渣的钛精矿(岩矿),其氧化钙和氧化镁的含量应不大于 8.0%。

3.3 钛精矿(岩矿)的水分含量应不大于 1.0%。

3.4 钛精矿(岩矿)中不得混入外来杂物。

3.5 如需方对钛精矿(岩矿)有特殊要求时,由供需双方商定。

4 试验方法

4.1 钛精矿(岩矿)制样方法按 GB/T 10322.1 进行。

4.2 钛精矿(岩矿)中二氧化钛含量的测定方法按 YB/T 159.1 进行。

- 4.3 钛精矿(岩矿)中三氧化二铁含量的测定先按 YB/T 159.2 和 YB/T 159.3 测定全铁和氧化亚铁含量,然后计算三氧化二铁含量。
- 4.4 钛精矿(岩矿)中磷含量的测定方法按 YB/T 159.4 进行。
- 4.5 钛精矿(岩矿)中硫含量的测定方法按 YB/T 159.5 进行。
- 4.6 钛精矿(岩矿)中氧化钙、氧化镁含量的测定方法按 YB/T 159.6 或 YB/T 159.7 进行。
- 4.7 钛精矿(岩矿)中水分的测定方法按 GB/T 10322.5 进行。

5 检验规则

- 5.1 钛精矿(岩矿)应按批检验交货,每批批量不大于 300t。
- 5.2 钛精矿(岩矿)产品的取样方法:大包装(每袋净含量 $\geq 1000\text{kg}$)产品每 5 袋抽取份样,每袋取份样量不小于 100g,然后将全部份样混合均匀后缩分出所需的试样;小包装(每袋净含量 $\leq 50\text{kg}$)产品每批抽取包装件数的 10%,每袋取份样量不小于 30g,然后将全部份样混合均匀后缩分出所需的试样。缩分后的试样不小于 100g。
- 5.3 产品检验结果如果不符合要求,可取双样对不合格项进行复验,复验结果如果仍然不符合要求,该批产品判为不合格品。
- 5.4 二氧化钛与硫为出厂检验项目,供方在保证磷、三氧化二铁符合本标准规定时,该两项指标可不逐批进行检验。在作为生产酸溶性高钛渣的原料时,氧化钙、氧化镁含量为出厂检验项目。
- 5.5 需方对产品质量有异议时,应在收到产品后 15 天内向供方提出,由供需双方共同取样复验,按复验结果为准。如需仲裁,由供需双方商定。

6 包装、标志、运输、贮存和质量证明书

- 6.1 钛精矿(岩矿)以袋装交货。其中,大包装产品采用柔性集装袋包装,小包装产品采用内塑外编或覆膜塑料编织袋包装。需方有特殊要求时,由双方协商。
- 6.2 钛精矿(岩矿)的标志、运输、贮存和质量证明书应符合 YB/T 5142 的规定。运输、贮存过程中并应防止可与其发生化学反应的物质接触。

中华人民共和国黑色冶金
行业标准
钛精矿(岩矿)

YB/T 4031—2015

*

冶金工业出版社出版发行
北京北河沿大街嵩祝院北巷39号
邮政编码:100009

北京七彩京通数码快印有限公司印刷
各地新华书店经销

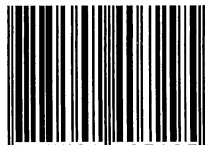
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9.6 千字
2015年9月第一版 2015年9月第一次印刷

*

统一书号:155024·0729 定价:15.00元

155024·0729



9 715502 407295 >