

ICS 77.010  
F 01

# YS

## 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 945—2013

YS/T 945—2013

### 钽铌精矿单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit products of tantalum-niobium concentrates

中华人民共和国有色金属  
行业标准  
钽铌精矿单位产品能源消耗限额  
YS/T 945—2013

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

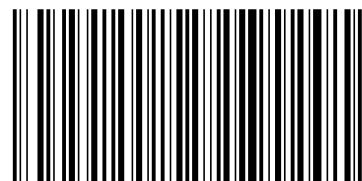
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字  
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-26699 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



YS/T 945-2013

2013-10-17 发布

2014-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

**附录 B**  
(资料性附录)  
**耗能工质能耗等价值**

耗能工质能耗等价值见表 B.1。

**表 B.1 耗能工质能耗等价值**

耗能工质		能源等价值	
名称	单位	热值 MJ	折标煤 kg
新鲜水	t	7.535 0	0.257 1
软化水	t	14.234 7	0.485 7
压缩空气	m <sup>3</sup>	1.172 3	0.040 0
氮气	m <sup>3</sup>	11.723 0	0.400 0
		19.677 1	0.671 4

注 1: 新鲜水指尚未使用过的自来水。  
注 2: 氮气作为副产品时,折标煤系数取 0.400 0。作为主产品时,折标煤系数取 0.671 4。

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:赣州有色冶金研究所、中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本标准主要起草人:潘建忠、刘柏禄、谢世勇、傅慧敏、张宪铭。

## 5.5 合格品量的确定

井下采矿：矿山以井下采掘总量计。

露天采矿：矿山以露天采掘总量计。

选矿：企业每处理 1 t 干重矿石至产出合格产品计。

经选矿产出的钽铌精矿产品应符合 YS/T 394 的要求。

所有产品合格品量，同一统计报告期内生产的合格钽铌精矿总量。

## 6 产品能耗的计算

### 6.1 工序能耗的计算方法

工序能源单耗的计算方法按式(1)进行：

$$\text{工序能源单耗} = \frac{\text{该工序消耗的各种能源实物量折算标煤之和}}{\text{该工序的合格产品总产量}} \dots\dots\dots(1)$$

### 6.2 计算公式

#### 6.2.1 工序能源单耗按式(2)进行：

$$X_i = \frac{E_i}{P_i} \dots\dots\dots(2)$$

式中：

$X_i$  ——第  $i$  道工序的工序能源单耗；

$E_i$  ——第  $i$  道工序的工序消耗的能源量；

$P_i$  ——第  $i$  道工序产出的合格产品量；

$i$  ——工序代号(1、2、3、……)。

#### 6.2.2 产品综合能耗按式(3)进行：

$$E = \sum X_i \dots\dots\dots(3)$$

式中：

$E$  ——产品的综合能耗。

## 7 节能管理与措施

### 7.1 节能基础管理

7.1.1 企业应根据 GB 17167 的要求配备和使用相应的能源计量器具并建立能源计量管理制度。

7.1.2 加强能源基础计量工作，确保能源计量的准确性。

7.1.3 制定考核标准，实施能耗考核。

### 7.2 节能技术措施

7.2.1 开展科学节能管理，共享节能技术。

7.2.2 推进设备大型化，促进节能新工艺、新技术、新设备的应用。

7.2.3 加强能源的循环利用和回收利用。

## 钽铌精矿单位产品能源消耗限额

### 1 范围

本标准规定了钽铌采矿、选矿企业单位产品能源消耗(以下简称能耗)限额的要求、计算原则及计算方法、节能管理和措施。

本标准适用于以钽铌金属为主的采矿、选矿企业，以钽铌矿石采矿、破碎、富集至产出合格精矿产品能耗的计算、评定及考核。

本标准不适用于以钽铌作为副产品的采矿、选矿企业。

### 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 2589 综合能耗计算通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

YS/T 394 钽精矿

### 3 术语和定义

GB/T 2589 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**一次能源 primary energy sources**

煤炭、天然气、原油等能源。

#### 3.2

**二次能源 secondary energy sources**

焦炭、燃料油、石油焦、煤气、电力、成品油(汽油、柴油、煤油)热力等国家统计制度所规定的能源品种。

#### 3.3

**耗能工质 energy-consumed medium**

在生产过程中所消耗的不作原料使用、也不进入产品，在生产或制取时需要直接消耗能源的工作物质，如水、压缩空气、氧气等。

#### 3.4

**工序能耗 unit energy consumption in working procedure**

工序生产过程中生产单位合格产品消耗的能源量。

#### 3.5

**工序实物单耗 unit object consumption in working procedure**

工序生产过程中生产单位合格产品消耗的某种能源实物量。

#### 3.6

**工艺能耗 unit energy consumption of technology**

统计报告期内，生产某种产品的生产系统各工序消耗的能源量与同期内产出的合格品量的比值。