

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB 29448—2012

GB 29448—2012

钛及钛合金铸锭单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit production
of titanium and titanium alloy ingots

中华人民共和国
国家标准
钛及钛合金铸锭单位产品能源消耗限额
GB 29448—2012

*
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
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 12 千字
2013年1月第一版 2013年1月第一次印刷

*
书号: 155066·1-46072 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



GB 29448—2012

2012-12-31 发布

2013-10-01 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

附录 B
(资料性附录)
耗能工质能耗等价值

B.1 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	折标准煤/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 ³	1.172 3	0.040 0
氮气	m ³	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,折标准煤系数取 0.400 0。作为主产品时,折标准煤系数取 0.671 4。

前 言

本标准的 4.1 和 4.2 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约与环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本标准由全国能源基础和管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)、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:宝钛集团有限公司、湖南金天钛业科技有限公司、宝鸡钛业股份有限公司、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:冯军宁、张俊峰、何育兴、高选庆、陈峰、彭晖、李卫、李献军、乔璐。

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。

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。

钛及钛合金铸锭单位产品能源消耗限额

1 范围

本标准规定了钛及钛合金铸锭(以下简称钛锭)单位产品能源消耗(以下简称能耗)限额的技术要求、计算原则及计算方法、节能管理和措施。

本标准仅适用于真空自耗电弧炉生产钛及钛合金铸锭的能源消耗的计算、考核及对新建项目的能耗控制。

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

3 术语、定义和符号

GB/T 2589 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工序能源单耗 unit energy consumption in working procedure
 工序生产过程中生产每吨合格产品消耗的能源量。

3.2

辅助能耗 assistant energy consumption
 辅助生产系统用于产品生产的能源消耗量。

3.3

综合能源单耗 unit consumption of integrate energy
 即单位产品综合能耗,指直接综合能源单耗与间接综合能源单耗之和,即工艺能源单耗、工艺产品辅助能耗及损耗分摊量之和。

4 技术要求

4.1 钛锭单位产品能耗限定值

现有钛锭生产企业单位产品能耗限定值应符合表 1 的要求。

表 1 钛锭单位产品能耗限定值

成品熔次	综合能源单耗 tce/t
两次熔炼	≤1.15
三次熔炼	≤1.55