

ICS 77.120.99
H 66

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS 783—2012

YS 783—2012

红外锗单晶单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit product
of infrared germanium single crystal

中华人民共和国有色金属
行业标准
红外锗单晶单位产品能源消耗限额
YS 783—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 13 千字
2012年12月第一版 2012年12月第一次印刷

*

书号: 155066·2-24198 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 783-2012

2012-05-24 发布

2012-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

附录 A
(资料性附录)

常用能源品种参考折标煤系数

A.1 常用能源品种的折标煤系数如表 A.1 所示。

表 A.1 常用能源品种参考折标煤系数

能源		折标煤系数及单位	
品种	单位	系数	单位
原煤	吨	0.714 3	吨标煤/吨(tce/t)
洗精煤(无烟煤)	吨	0.900	吨标煤/吨(tce/t)
原油(重油)	吨	1.428 6	吨标煤/吨(tce/t)
柴油	吨	1.457 1	吨标煤/吨(tce/t)
汽油	吨	1.471 4	吨标煤/吨(tce/t)
液化石油气	吨	1.714 3	吨标煤/吨(tce/t)
电力	万千瓦小时	1.229	吨标煤/万千瓦小时(tce/10 ⁴ (kW·h))
热力(蒸汽)	百万千焦	0.034 1	吨标煤/百万千焦(tce/GJ)
煤气(热值为 1 250×4.186 8 kJ/m ³)	万立方米	1.786	吨标煤/万立方米(tce/10 ⁴ m ³)
天然气	千立方米	1.33	吨标煤/千立方米(tce/10 ³ m ³)

A.2 耗能工质的折标煤系数参考如表 A.2 所示。

表 A.2 常用耗能工质参考折标煤系数

序号	品种	单位	热值(MJ)	折标煤(kgce)	备注
1	新鲜水	吨	2.51	0.085 7	若实际热值与表中数据有所不同,可按生产耗能工质所消耗的各种能源折算为标准煤后,除耗能工质产量即可得该耗能工质的折标煤系数。
2	软化水	吨	14.234 7	0.485 7	
3	压缩空气	立方米	1.172 3	0.040 0	

前 言

本标准是按照 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。

本标准负责起草单位:南京中锺科技股份有限公司。

本标准主要起草人:谭萍、张莉萍。

P ——该产品的合格产品总量,单位为千克(kg)。

5.2.2 综合单耗的计算

综合单耗按式(3)计算:

$$E_{zd} = \frac{G + F + S}{P} \\ = E_{GY} + E_F \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中:

E_{zd} ——某产品综合能源单耗,单位为千克标准煤每公斤(kgce/kg);

G ——该产品工艺能耗总量,单位为千克标准煤(kgce);

F ——该产品按 5.1.7 规定分摊的辅助、附属生产系统能耗总量,单位为千克标准煤(kgce);

S ——该产品按 5.1.7 规定分摊的企业内部能源损失总量,单位为千克标准煤(kgce);

E_F ——该产品分摊的辅助、附属生产系统及企业内部能源损失的单耗,单位为千克标准煤每公斤(kgce/kg),其值为分摊的总能耗量除该产品的合格产品总量。

5.3 统计范围

5.3.1 能源品种统计范围

企业消耗的各种能源实物量(含水、电、气、煤、油、压缩空气等)均应纳入统计,并按照附录 A 的要求折算为标准煤进行单耗计算。

5.3.2 能源消耗统计范围

包括:区熔锗锭腐蚀、单晶拉制、检测和包装。

6 企业产品能耗水平的评价

6.1 企业产品的能耗,必须满足式(4)的条件。

$$\frac{\sum \text{某产品的实际单位产品能耗} \times \text{该产品的合格产量}}{\sum \text{该产品的某一能耗指标} \times \text{该产品的合格产量}} \leq 1 \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中:

该产品的某一能耗指标——指本标准所规定的与该产品相对应的某一种能耗指标值,应按企业实际达到的水平选取。参加评价的各产品应取同一种指标值。参加评价的各产品能耗量应与企业在评价期内上报的能源报表一致。

6.2 评价企业产品能耗时,应从综合单耗值中扣除 5.3.2 中规定的统计范围里所缺少项目的工序能源单耗。

7 节能管理与措施

7.1 节能基础管理

7.1.1 企业应建立节能考核制度,将考核指标分解到各基层单位,定期对各个消耗环节的能耗情况进行考核。

7.1.2 企业应建立能源消耗统计体系,有能源消耗统计的原始记录、报表、台帐及能反映能耗统计结果的文件档案。

7.1.3 企业应根据 GB 17167 的要求配备相应的能源计量器具,并建立能源计量管理制度。

红外锗单晶单位产品能源消耗限额

1 范围

本标准规定了红外锗单晶生产企业的单位产品能源消耗(以下简称能耗)要求、能耗计算原则、计算方法、统计范围、能耗水平的评价及节能管理与措施。

本标准适用于以区熔锗锭为原料的生产红外锗单晶企业单位产品能耗水平的评定和考核,以及新建项目的能耗限制。

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 术语和定义

下列术语、定义适用于本标准。

3.1

工序能源单耗 unit energy consumption in working procedure

工序生产过程中生产每公斤合格产品消耗的能源量,工序能源单耗简称工序单耗。

3.2

工艺能源单耗 unit energy consumption of technology

工艺生产过程中生产每公斤合格产品消耗的能源量,工艺能源单耗简称工艺单耗。

3.3

辅助能源单耗 unit energy consumption of assistant

辅助生产系统用于生产每公斤合格产品所消耗的能源量,辅助能源单耗简称辅助单耗。

3.4

综合能源单耗 unit energy consumption of integrate

工艺能源单耗与工艺辅助能源单耗及损耗分摊量之和,综合能源单耗简称综合单耗。

4 要求

4.1 指标分类

4.1.1 限定值

限定值为强制性指标,现有的锗生产企业红外锗单晶的单位产品能耗不得大于该指标。

4.1.2 准入值

准入值为强制性指标,新建的锗生产企业红外锗单晶的单位产品能耗不得大于该指标。