



# 中华人民共和国国家标准

GB 25324—2010

## 铝电解用石墨质阴极炭块 单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption for cathode carbon block  
for aluminium electrolyzation

中华人民共和国  
国家标准  
铝电解用石墨质阴极炭块  
单位产品能源消耗限额  
GB 25324—2010

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
电话：68523946 68517548

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 1 字数 17 千字  
2011 年 1 月第一版 2011 年 1 月第一次印刷

\*

书号：155066·1-41165 定价 18.00 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)68533533



GB 25324-2010

2010-11-10 发布

2012-03-01 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

## 前 言

本标准 4.1 和 4.2 是强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)和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:中国铝业股份有限公司贵州分公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所、中电投宁夏能源铝业青鑫炭素有限公司。

本标准参加起草单位:郑州浩宇炭素材料有限公司、山东兗矿炭素制品有限公司、宁夏宁平炭素有限责任公司、山东南山铝业股份有限公司。

本标准起草人:王开付、张志宏、狄贵华、刘四清、曾萍、席兆阳、陈泓均。

**附录 A**  
**(资料性附录)**  
**常用能源品种现行折标准煤系数和耗能工质能源等价值**

**A.1 常用能源品种现行折标准煤系数**

表 A.1 为常用能源品种现行折标准煤系数。

**表 A.1 常用能源品种现行折标准煤系数**

| 能 源                                      |      | 折标准煤系数及单位 |  |
|--|------|-----------|--|
| 品 种                                      | 单 位  | 系 数       | 单 位  |
| 原煤                                       | 吨    | 0.714 3   | 吨标准煤每吨(tce/t)                                  |
| 无烟煤                                      | 吨    | 0.900     | 吨标准煤每吨(tce/t)                                  |
| 洗精煤                                      | 吨    | 0.900     | 吨标准煤每吨(tce/t)                                  |
| 汽油                                       | 吨    | 1.471 4   | 吨标准煤每吨(tce/t)                                  |
| 重油                                       | 吨    | 1.428 6   | 吨标准煤每吨(tce/t)                                  |
| 柴油                                       | 吨    | 1.457 1   | 吨标准煤每吨(tce/t)                                  |
| 焦炭                                       | 吨    | 0.971 4   | 吨标准煤每吨(tce/t)                                  |
| 液化石油气                                    | 吨    | 1.714 3   | 吨标准煤每吨(tce/t)                                  |
| 电力                                       | 万千瓦时 | 1.229     | 吨标准煤每万千瓦时[tce/(10 <sup>4</sup> kW·h)]          |
| 煤气(热值为 1 250×4.186 8 kJ/m <sup>3</sup> ) | 万立方米 | 1.786     | 吨标准煤每万立方米(tce/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> ) |
| 天然气                                      | 千立方米 | 1.330 0   | 吨标准煤每千立方米(tce/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> ) |
| 蒸汽(98.1 kPa 饱和蒸汽)                        | 千克   | 2 674.5   | 千焦每千克(kJ/kg)                                   |

注 1: 原煤的热值按 5 000 kcal/kg 计。  
 注 2: 蒸汽折标准煤系数按热值计。

**A.2 耗能工质能源等价值**

表 A.2 为耗能工质能源等价值。

**表 A.2 耗能工质能源等价值**

| 能 源  |     | 折标准煤系数及单位 |           |
|------|-----|-----------|-----------|
| 名 称  | 单 位 | 热值/MJ     | 折标准煤/kgce |
| 新水   | 吨   | 7.535 0   | 0.257 1   |
| 软化水  | 吨   | 14.234 7  | 0.485 7   |
| 压缩空气 | 立方米 | 1.172 3   | 0.040 0   |

**铝电解用石墨质阴极炭块  
 单位产品能源消耗限额**

**1 范围**

本标准规定了铝电解用石墨质阴极炭块(简称阴极炭块)企业生产能源消耗(简称能耗)限额的要求、计算原则、计算方法。

本标准适用于铝电解用阴极炭块企业生产能耗的计算、考核,以及新建项目能耗的控制。

**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 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

**3 术语和定义**

下列术语和定义适用于本文件。

**3.1**

**单位产品工序能耗 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**

**煅烧工序综合能耗 comprehensive energy consumption of calcining working procedure**

煅烧工序生产过程中生产每吨合格煅后煤实际消耗的能源量(包括生无烟煤)与分摊辅助、附属生产系统消耗的能源量总和,并扣除回收的余热量。

**3.3**

**成型焙烧加工工序综合能耗 comprehensive energy consumption of mouding & baking working procedure**

成型、焙烧、加工工序生产过程中生产每吨合格加工块实际消耗的能源量与分摊辅助、附属生产系统消耗的能源量总和。

**3.4**

**单位产品间接综合能耗 unit consumption of indirect integrate energy**

企业的辅助生产系统和附属生产系统在产品生产的时间内实际消耗的各种能源以及耗能工质在企业内部进行贮存、转换及计量供应(包括转供)中的损耗,分摊到该产品上的综合能耗量。

**3.5**

**单位产品综合能耗 unit consumption of integrate energy**

产品单位产量直接综合能耗与产品单位产量间接综合能耗之和。