

ICS 27.010  
F 01



# 中华人民共和国国家标准

GB 21342—2013  
代替 GB 21342—2008

GB 21342—2013

## 焦炭单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit product of coke

中华人民共和国  
国家标准  
焦炭单位产品能源消耗限额  
GB 21342—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  
2013年10月第一版 2013年10月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-47640 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 21342—2013

2013-10-10 发布

2014-10-01 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)

主要耗能工质的折算系数的推荐值

耗能工质名称	电力取当量系数		电力取等价系数	
	国际单位制下的折算系数	折标准煤系数	国际单位制下的折算系数	折标准煤系数
新水	1 213 kJ/t	0.041 4 kgce/t	3 373 kJ/t	0.115 1 kgce/t
工业水	1 392 kJ/t	0.047 5 kgce/t	3 874 kJ/t	0.132 2 kgce/t
软水	5 539 kJ/t	0.189 0 kgce/t	15 413 kJ/t	0.525 9 kgce/t
压缩空气	445 kJ/m <sup>3</sup>	0.015 2 kgce/m <sup>3</sup>	1 240 kJ/m <sup>3</sup>	0.042 3 kgce/m <sup>3</sup>
氧气	2 350 kJ/m <sup>3</sup>	0.080 2 kgce/m <sup>3</sup>	6 539 kJ/m <sup>3</sup>	0.223 1 kgce/m <sup>3</sup>
氮气	495 kJ/m <sup>3</sup>	0.016 9 kgce/m <sup>3</sup>	1 377 kJ/m <sup>3</sup>	0.047 0 kgce/m <sup>3</sup>

注：kgce 与 kJ 的转换系数为 29 307.6，即 1 kgce=29 307.6 kJ。

## 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。

本标准代替 GB 21342—2008《焦炭单位产品能源消耗限额》。与 GB 21342—2008 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 电力当量值折算系数下的限定值和准入值改为强制性条款，并修订指标值；
- 取消电力等价值折算系数下的限定值和准入值，保留电力等价值折算系数下的先进值，并修订指标值；
- 明确了焦炭单位产品能耗统计范围；
- 补充了统计范围中煤气回收与净化工段缺项时的能耗处理原则；
- 补充了焦炉炉龄校正系数及校正值；
- 提出了能源及主要耗能工质的折算系数取值原则，并修订了相应的推荐值；
- 将“6 节能管理与措施”的内容修订为“6 节能措施”。

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与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)、中国钢铁工业协会归口。

本标准起草单位：钢铁研究总院、中国钢铁工业协会、中国炼焦行业协会。

本标准主要起草人：郦秀萍、张春霞、上官方钦、陈丽云、郑文华、黄金干、闫振武、黄导、杨文彪。

## 6.2 技术节能措施

6.2.1 新建或改扩建焦炉要大型化,符合产业政策要求,需同步配套建设干熄焦装置(推荐高温高压干熄焦技术)并配套建设相应除尘装置;焦炉煤气应全部回收利用。

6.2.2 完善余热余能利用措施,如入炉煤调湿技术、煤气初冷器余热制冷/采暖技术、焦炉烟道气余热利用技术等。

6.2.3 提高焦炉自动化操作水平,提高焦炉热效率,降低能耗。

6.2.4 关注节能新技术、新方法,如焦炉荒煤气显热回收技术、煤气资源化利用等。

## 6.3 结构节能措施

6.3.1 优化配煤工艺结构,实施经济配煤,尽量减少优质主焦煤用量。

6.3.2 理顺焦炉煤气回收与净化流程的温度梯度,实现工艺结构优化节能。

6.3.3 优化能源结构,采用高炉煤气加热、导热油再沸器、负压蒸馏等技术,大幅减少能源消耗。

# 焦炭单位产品能源消耗限额

## 1 范围

本标准规定了焦炭单位产品能源消耗(能源消耗以下简称能耗)限额的限定值、准入值和先进值的技术要求、统计范围和计算方法及节能措施。

本标准适用于钢铁企业和独立焦化厂焦炭单位产品能耗的计算、评价以及新建设备的能耗控制。

## 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 12723 单位产品能源消耗限额编制通则

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

GB/T 12723 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**焦化工序 coking process**

包括炼焦生产及煤气洗涤净化和焦化产品回收,是能源加工转换工序,产品为焦炭、焦炉煤气、粗苯、煤焦油等。

### 3.2

**焦炭单位产品能源消耗 the energy consumption per unit product of coke**

报告期内,焦化工序生产一吨焦炭(全焦干基),扣除焦化产品和回收能源量后实际消耗的各种能源总量。

### 3.3

**备煤工段 coal preparation**

包括贮煤、配煤、粉碎、煤调湿及系统除尘和煤场损耗等。

### 3.4

**炼焦工段 coke oven**

包括炼焦、熄焦和熄焦锅炉、筛运焦、装煤除尘、出焦除尘、熄焦除尘和筛运焦除尘等。

### 3.5

**煤气回收与净化工段 COG cleaning and recovery**

包括冷凝鼓风、煤气洗涤净化、煤焦油回收、氨回收、苯回收、脱硫脱氰、脱硫废液提盐、净煤气回收和焦化酚氰污水处理等。

## 4 技术要求

### 4.1 焦炭单位产品能耗限定值

现有钢铁企业和独立焦化厂的焦炭单位产品能耗限定值应符合表 1 的要求。