

ICS 27.010  
F 01



# 中华人民共和国国家标准

GB 29451—2012

GB 29451—2012

## 铸石单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit product of cast stone

中华人民共和国  
国家标准  
铸石单位产品能源消耗限额  
GB 29451—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: 155066·1-46078 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 29451—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

## A.2 耗能工质能源等价值

耗能工质能源等价值见表 A.2。

表 A.2 耗能工质能源等价值

耗能工质名称	平均折算热量 MJ/t	折算标准煤系数 kgce/t
外购水	2.51	0.085 7
软水	14.23	0.485 7
除氧水	28.45	0.971 4
压缩空气(标况)	1.17	0.040 0
鼓风(标况)	0.88	0.030 0
氧气(标况)	11.72	0.400 0
氮气(标况)	19.66	0.671 4
二氧化碳气(标况)	6.28	0.214 3

## 前 言

本标准的 4.1、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与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)、中国建筑材料联合会归口。

本标准起草单位:中国建材检验认证集团股份有限公司。

本标准主要起草人:孙洁平、胡云林、范祥林、杜大艳、黄梦迟、王硕。

新建及改扩建企业所用的中小型三相异步电动机、容积式空气压缩机、通风机、清水离心泵、三相配电变压器等通用耗能设备应分别达到 GB 18613、GB 19153、GB 19761、GB 19762、GB 20052 等相应耗能设备能效标准中节能评价的要求。

### 6.2.2 生产过程管理

在各生产工序中,企业应采取有效措施,保证生产系统正常、连续和稳定运行,提高系统运转率,实现高效、优质、低耗和清洁生产。

企业应积极推广和使用新型节能工艺技术,如节能原料配方技术、节能原料加工技术、节能干燥技术、低温熔化技术、余热利用技术等,积极推广和使用新型节能设备,如新型粉碎设备、新型节能窑炉、节能输送设备等。

## 铸石单位产品能源消耗限额

### 1 范围

本标准规定了铸石单位产品能源消耗(简称能耗)限额的技术要求、统计范围和计算方法、节能管理与措施。

本标准适用于铸石生产企业能耗的计算、考核以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 213 煤的发热量测定方法
- GB/T 384 石油产品热值测定法
- GB/T 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 12497 三相异步电动机经济运行
- GB/T 12723 单位产品能源消耗编制通则
- GB/T 13462 电力变压器经济运行
- GB/T 13469 离心泵、混流泵、轴流泵和漩涡泵系统经济运行
- GB/T 13470 通风机系统经济运行
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 17954 工业锅炉经济运行
- GB/T 17981 空气调节系统经济运行
- GB 18613 中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级
- GB/T 19065 电加热锅炉系统经济运行
- GB 19153 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
- GB 19761 通风机能效限定值及能效等级
- GB 19762 清水离心泵能效限定值及节能评价
- GB 20052 三相配电变压器能效限定值及节能评价
- GB/T 23331 能源管理体系 要求

### 3 术语和定义

GB/T 2589 和 GB/T 12723 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**综合能耗 comprehensive energy consumption**

在统计报告期内产品生产全过程中,用于生产系统和辅助生产系统所实际消耗的各种能源总量。

#### 3.2

**单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption for per unit product**

在统计报告期内每生产 1 t 合格产品所发生的综合能耗。