



中华人民共和国国家标准

GB 36891—2018

莫来石单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit production of mullite

2018-11-19 发布

2019-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国国家标准化管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：江苏晶鑫新材料股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、通达耐火技术股份有限公司。

本标准主要起草人：何健、张家勤、李寅、仇金辉、高长贺、王姜维、李燕京、陈彬斌、王亚利。

莫来石单位产品能源消耗限额

1 范围

本标准规定了莫来石单位产品能源消耗(以下简称单位产品能耗)限额的术语和定义、能耗限额等级、技术要求、统计范围和计算方法。

本标准适用于莫来石生产企业能耗的计算及新(扩)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 3101 有关量、单位和符号的一般原则

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 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

莫来石单位产品能耗 energy consumption per unit production of mullite

生产 1 t 合格莫来石所消耗的能源总量。

4 能耗限额等级

莫来石生产工艺分为烧结和电熔。烧结莫来石单位产品能耗限额等级见表 1。电熔莫来石单位产品能耗限额等级见表 2。其中 1 级能耗最低。

表 1 烧结莫来石能耗限额等级

单位为千克标准煤每吨

工艺	能耗限额等级		
	1	2	3
烧结	≤94	≤135	≤252
天然气的热值应为实测值,无法取得实测值时,按其折标准煤系数 1.214 3 kgce/m ³ 。			

表 2 电熔莫来石能耗限额等级

单位为千瓦时每吨

工艺	能耗限额等级		
	1	2	3
电熔	≤1 320	≤1 400	≤1 600

5 技术要求

5.1 单位产品能耗限定值

现有莫来石企业生产的单位产品能耗限定值应不大于表 1 和表 2 中的 3 级。

5.2 单位产品能耗准入值

新建或改扩建莫来石生产设备及采用莫来石生产新工艺时,莫来石单位产品能耗准入值应不大于表 1 和表 2 中的 2 级。

6 统计范围和计算方法

6.1 统计范围

6.1.1 原料进入生产线后生产合格莫来石块的能耗,烧结莫来石以产品能耗表示,电熔莫来石以产品电耗表示。

6.1.2 用于统计的量、单位、符号应符合 GB/T 3101 的规定。

6.1.3 计量器具应符合 GB 17167 的要求,并建立能源计量管理制度。

6.2 计算方法

6.2.1 莫来石单位产品能耗计算

生产 1 t 合格莫来石产品实际所需的能耗,按式(1)计算:

$$E = \frac{e_z}{P} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

E ——单位产品能耗,单位为千克标准煤每吨(kgce/t);

e_z ——统计期内消耗的能源的折标准煤量,单位为千克标准煤(kgce);

P ——统计期内合格莫来石产出量,单位为吨(t)。

6.2.2 莫来石单位产品电耗计算

生产 1 t 合格莫来石产品实际所需的电量,按式(2)计算:

$$E_d = \frac{e_d}{P} \dots\dots\dots(2)$$

式中:

E_d ——单位产品电耗,单位为千瓦时每吨(kW·h/t);

e_d ——统计期内生产用电量,单位为千瓦时(kW·h);

P ——统计期内合格莫来石产出量,单位为吨(t)。