

广西壮族自治区地方标准

DB45/T 2848—2024

纳米碳酸钙单位产品能源消耗限额

Norm of energy consumption per unit production of nanoscale calcium
carbonate

2024 - 06 - 28 发布

2024 - 08 - 01 实施

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 能耗限额等级 1

5 技术要求 1

6 统计范围和计算方法 2

 6.1 统计范围 2

 6.2 计算方法 2

参考文献 3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区工业和信息化厅提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区工业促进和中小企业服务中心、广西华纳新材料股份有限公司、广西标准化协会、桂林金山新材料有限公司、桂林理工大学、广西碳酸钙产业化工程院有限公司、广西碳酸钙行业协会。

本文件主要起草人：张显君、朱勇、童张法、陈小鹏、黄东亮、谢宏昭、夏倩梅、李世令、陆增梦、李智、吕宗玲、陆锡恩、叶蕾、姜江、李直玲、周宝强、黄林华、覃玲意、钟玲萍、龙飞、李立硕、荣权、秦晓忠、王吉林、邹正光、梁力戈、莫淑一、蒋舒、范华玲、张慧、葛瑞杰、刘祁云、陆阳、叶羽锦、黄磊、黄翠莲、白雪。

纳米碳酸钙单位产品能源消耗限额

1 范围

本文件规定了纳米碳酸钙单位产品能源消耗（以下简称能耗）限额等级、技术要求、统计范围和计算方法。

本文件适用于广西行政区域内采用碳化法工艺生产纳米碳酸钙生产企业单位产品能耗的计算、考核，以及新建、改扩建项目的能耗控制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则
- GB/T 19590 纳米碳酸钙

3 术语和定义

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

3.1

纳米碳酸钙单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption per unit product of nanoscale calcium carbonate
统计报告期内，生产纳米碳酸钙产品综合能耗与合格纳米碳酸钙产品产量的比值。

4 能耗限额等级

纳米碳酸钙单位产品能耗限额等级见表1，其中1级能耗最低。

表 1 纳米碳酸钙单位产品能耗限额等级

单位为千克标准煤每吨

指标名称	能耗限额等级		
	1级	2级	3级
纳米碳酸钙单位产品综合能耗	≤230	≤255	≤290

5 技术要求

- 5.1 现有纳米碳酸钙生产企业单位产品能耗限定值应符合表 1 中的 3 级要求。
- 5.2 新建、改扩建纳米碳酸钙生产企业单位产品能耗应符合表 1 中的 2 级要求。

6 统计范围和计算方法

6.1 统计范围

纳米碳酸钙产品综合能耗包括所用石灰消耗的能源和二氧化碳收集净化、石灰消化、制冷、碳化、表面处理、脱水、干燥、包装等主要生产系统及环保、供热、供水等辅助和附属生产设施消耗的能源。不包括基建、技改等项目建设用能和生活用能。

6.2 计算方法

6.2.1 合格纳米碳酸钙产品应满足 GB/T 19590 或合同的要求。

6.2.2 纳米碳酸钙单位产品综合能耗按式（1）计算：

$$e = \frac{(E_s/M_s) \times M_{sx} + E_{xb}}{M} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

e ——统计报告期内，纳米碳酸钙单位产品综合能耗，单位为千克标准煤每吨（kgce/t）；

E_s ——统计报告期内，石灰生产系统综合能耗，单位为千克标准煤（kgce）；

M_s ——统计报告期内，合格石灰产品的产量，单位为吨（t）；

M_{sx} ——统计报告期内，生产纳米碳酸钙耗用石灰量，单位为吨（t）；

E_{xb} ——统计报告期内，二氧化碳收集净化、石灰消化、制冷、碳化、表面处理、脱水、干燥、包装等主要生产系统及环保、供热、供水等辅助和附属生产设施消耗的能源，单位为千克标准煤（kgce）；

M ——统计报告期内，合格纳米碳酸钙产品产量，单位为吨（t）。

注：石灰生产系统综合能耗包括原燃料储存、上料、煅烧、环保等生产系统消耗能源。

参 考 文 献

- [1] HG/T 4885—2015 工业沉淀碳酸钙单位产品能耗限额及计算方法
-