

上海市地方标准

DB31/T 1181—2019

天然饰面石材加工单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit product of natural finishing stones processing

2019-08-15 发布

2019-11-01 实施



上海市市场监督管理局 发布

上海市地方标准
天然饰面石材加工单位产品能源消耗限额
DB31/T 1181—2019

*

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(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
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 0.5 字数 10 千字
2020年5月第一版 2020年5月第一次印刷

*

书号: 155066·5-1272 定价 14.00 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由上海市发展和改革委员会、上海市经济和信息化委员会、上海市住房和城乡建设管理委员会提出。

本标准由上海市建材专业标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：上海建科检验有限公司。

本标准参加起草单位：上海石材行业协会、高时石材(上海)有限公司。

本标准主要起草人：颜伟国、曾杰、徐成华、邱琴、曹萍、韩仲夏、刘致墉、吴微琪。

天然饰面石材加工单位产品能源消耗限额

1 范围

本标准规定了天然饰面石材加工单位产品能源消耗限额的技术要求、统计范围及计算方法、节能管理和措施。

本标准适用于上海市天然饰面石材(普型板)加工企业能耗的计算、考核以及对新建项目的能耗控制(不包括异形石材)。

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 2589 综合能耗计算通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 18601 天然花岗石建筑板材

GB/T 19766 天然大理石建筑板材

GB/T 23452 天然砂岩建筑板材

GB/T 23453 天然石灰石建筑板材

GB/T 24851 建筑材料行业能源计量器具配备和管理要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

天然饰面石材 **natural finishing stones**

经选择和加工而成,并主要作为建筑装饰用途的天然岩石。

注:分为大理石、花岗石、石灰石、砂岩等,通常厚度小于 50 mm。

3.2

天然饰面石材加工产品综合能耗 **comprehensive energy consumption of natural finishing stones processing**
E

在统计报告期内,用于加工天然饰面石材实际所消耗的各种能源总量,折算成标准煤。

注:单位为千克标准煤(kgce)。

3.3

天然饰面石材加工单位产品综合能耗 **comprehensive energy consumption per unit products of natural finishing stones processing**
e

以单位合格品产量表示的天然饰面石材加工综合能耗,折算成标准煤。

注:单位为千克标准煤每平方米(kgce/m²)。

4 技术要求

4.1 现有天然饰面石材加工单位产品综合能源消耗限定值

现有天然饰面石材加工单位产品综合能源消耗限定值 ≤ 1.75 kgce/m²。

4.2 新建天然饰面石材加工单位产品综合能源消耗准入值

新建天然饰面石材加工单位产品综合能源消耗准入值 ≤ 0.88 kgce/m²。

4.3 天然饰面石材加工单位产品综合能源消耗先进值

天然饰面石材加工单位产品综合能源消耗先进值 ≤ 0.88 kgce/m²。

5 统计范围和计算方法

5.1 统计范围

生产界区为从原料进入生产厂区开始,到成品出厂的整个天然饰面石材加工过程。

统计范围应包括生产系统(主要包括裁切、研磨、表面处理、修补)、辅助生产系统(主要包括机修、厂内运输、照明)和附属生产系统所消耗(主要包括操作室、休息室、更衣室、成品检验、材料及配件加工处理、环保处理)的各种能源。

不包括用于基建所消耗的能源。

5.2 统计方法

利用符合 GB 17167、GB/T 24851 要求配备的能源计量器具对报告期内的能耗数量和合格产品产量进行分类统计。

5.3 计算方法

5.3.1 一般规定

产品综合能耗的计算应符合 GB/T 2589 的规定。

5.3.2 天然饰面石材加工综合能耗的计算

天然饰面石材加工综合能耗等于企业消耗的各种能源实物量与该种能源的折标系数的乘积之和,按式(1)计算。

$$E = \sum_{i=1}^n (e_i \times p_i) \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

E ——天然饰面石材加工产品综合能耗,单位为千克标准煤(kgce);

n ——企业消耗的能源品种数;

e_i ——生产活动中消耗的第 i 种能源实物量,实物单位;

p_i ——第 i 种能源的折标准煤系数(参见附录 A),按能量的当量值折算。

注:当企业不能提供与基建相关的能耗数据时则将该数据纳入综合的能耗计算。

5.3.3 天然饰面石材单位产品加工综合能耗的计算

天然饰面石材加工单位产品加工综合能耗等于报告期内企业消耗的综合能耗量除以期内产出的合

格品数量,按式(2)计算。

$$e = \frac{E}{P} \dots\dots\dots (2)$$

式中:

e ——单位产品产量综合能耗,单位为千克标准煤每平方米(kgce/m²);

P ——符合 GB/T 18601、GB/T 19766、GB/T 23452、GB/T 23453 等相关标准的产品,并折算成花岗石的产量(花岗石折算系数为 1,大理石折算系数为 0.8,石灰石折算系数为 0.6,砂岩为折算系数 0.6),单位为平方米(m²)。

注:能够测算产品能耗时,以实际测算为准。

5.3.4 标准煤的折算

消耗的各种能源应按热值统一折算为标准煤。燃料的热值以企业在报告期内实测的燃料的平均低位)发热量为准。若无条件实测或目前尚难进行常规分析的,可参照使用附录 A 规定的各种能源折标准煤系数折算为标准煤。附录 A 中未列出的其他种类能源的折标准煤系数可参照 GB/T 2589 的规定进行。

6 节能管理与措施

6.1 节能基础管理

6.1.1 企业应定期对生产中单位产品消耗的能耗量进行考核,并把考核指标分解落实到各基层部门,建立用能责任制度。

6.1.2 企业应按要求建立能耗统计体系,建立能耗测试数据、能耗计算和考核结果的文件档案,并对文件进行受控管理。

6.1.3 企业应根据 GB 17167、GB/T 24851 的要求配备能源计量器具并建立能源计量管理制度。

6.1.4 淘汰用圆盘锯生产工艺的石材加工生产线。

6.2 节能技术管理

6.2.1 企业宜合理组织生产,保证生产系统正常、连续和稳定运行,提高系统运转效率,实现高效、优质、低耗和清洁生产。

6.2.2 企业在生产过程中宜加强设备的日常维护工作,做好生产工序的节能降耗工作,提高产品合格率。

6.3 节能降耗导向

6.3.1 企业宜采用国家推广的高效用能产品、先进工艺技术及设备,如石材多头水磨机、组合大盘锯、桥式组合锯石机、水刀切割机等,提高生产效率和能源利用率。

6.3.2 企业宜设置能耗监测系统,通过安装分类和分项能耗计量装置,采用远程传输等手段实时采集能耗数据,实施能耗在线监测与动态分析,为节能降耗提供数据支持。

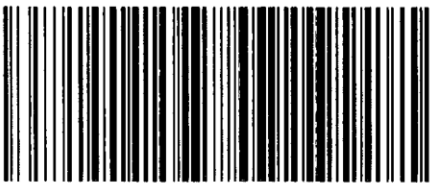
附 录 A
(资料性附录)
各种能源折标准煤参考系数

各种能源折标准煤参考系数见表 A.1。

表 A.1 各种能源折标准煤参考系数

能源名称	平均低位发热量	折标准煤系数
柴油	42 652 kJ/kg	1.457 1 kgce/kg
油田天然气	38 931 kJ/m ³	1.330 0 kgce/m ³
电力(当量)	3 600 kJ/(kW·h)	0.122 9 kgce/(kW·h)

注：低位发热值以企业在统计报告期内实测燃料的平均低(位)发热量为准，当企业不能提供时，可参考本表执行。



DB31/T 1181—2019

版权专有 侵权必究

*

书号：155066·5-1272

定价：14.00 元