



# 中华人民共和国国家标准

GB 36890—XXXX  
代替 GB 36890—2018

## 日用陶瓷单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit products of domestic ceramics

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 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。

本文件代替 GB 36890-2018《日用陶瓷单位产品能源消耗限额》，与 GB 36890-2018 相比,除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围（见第1章，2018年版的第1章）；
- b) 更改了能源消耗限额等级（见第4章，2018年版的第4章）；
- c) 更改了综合能源计算公式（见7.2式（1），2018年版的7.2式（1））；
- d) 更改了标准煤的折算（见7.4，2018年版的7.4）；
- e) 更改了资料性附录（见附录A，2018年版的附录A）；

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。

本文件由国家标准化管理委员会提出并归口。

本文件2018年首次发布，本次为第一次修订。

# 日用陶瓷单位产品能源消耗限额

## 1 范围

本文件规定了日用陶瓷（含陈设艺术陶瓷，下同）单位产品能源消耗和碳排放的术语和定义、能源消耗和碳排放限额等级、技术要求、统计范围和计算方法。

本文件适用于日用陶瓷生产企业的日用陶瓷生产能源消耗和碳排放的计算、管理和考核，以及对新建或改、扩建项目的能源消耗和碳排放控制。

## 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 2589-2020 综合能耗计算通则

GB/T 3532 日用瓷器

GB/T 5000 日用陶瓷名词术语

GB/T 10815 日用精陶器

GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则

GB/T 13522 骨质瓷器

GB/T 13524.1 陈设艺术瓷器 雕塑瓷

GB/T 13524.2 陈设艺术瓷器 器皿瓷

GB/T 13524.3 陈设艺术瓷器 文化用瓷

GB/T 28115 高石英瓷器

GB/T 29491 日用白云陶器

GB/T 32151.52 温室气体排放核算与报告要求 第 52 部分：日用陶瓷企业

## 3 术语和定义

GB/T 2589-2020、GB/T 5000、GB/T 12723 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**日用陶瓷产品综合能源消耗** the comprehensive energy consumption of domestic ceramic products

在报告期内，日用陶瓷生产全部过程中，实际消耗的各种能源总量。

### 3.2

**日用陶瓷单位产品能源消耗** the energy consumption per unit products of domestic ceramics

以单位合格品产量表示的日用陶瓷产品综合能源消耗。

## 4 能源消耗限额和碳排放等级

4.1 日用陶瓷产品的单位产品能源消耗限额等级应符合表1、表2、表3。其中1级能源消耗最低。

表1 日用陶瓷单位产品能源消耗限额等级1级

分类	能源消耗 (kgce/t) <sup>a</sup>		
	一次烧成产品		二次(含二次以上) 烧成产品
	烧成温度≤1280℃	烧成温度>1280℃	
日用瓷器(骨质瓷器、高石英瓷器除外)	≤420	≤510	≤630
骨质瓷器、高石英瓷器	--	--	≤880
日用陶器	≤360	--	≤560
<sup>a</sup> 装饰增加额为: 烤花35 kgce/t; 电镀100kgce/t。外购坯料扣除额为: 25 kgce/t。			

表2 日用陶瓷单位产品能源消耗限额等级2级

分类	能源消耗 (kgce/t) <sup>a</sup>		
	一次烧成产品		二次(含二次以上) 烧成产品
	烧成温度≤1280℃	烧成温度>1280℃	
日用瓷器(骨质瓷器、高石英瓷器除外)	≤500	≤600	≤740
骨质瓷器、高石英瓷器	--	--	≤1040
日用陶器	≤430	--	≤660
<sup>a</sup> 装饰增加额为: 烤花35 kgce/t; 电镀100kgce/t。外购坯料扣除额为: 25 kgce/t。			

表3 日用陶瓷单位产品能源消耗限额等级3级

分类	能源消耗 (kgce/t) <sup>a</sup>		
	一次烧成产品		二次(含二次以上) 烧成产品
	烧成温度≤1280℃	烧成温度>1280℃	
日用瓷器(骨质瓷器、高石英瓷器除外)	≤630	≤730	≤890
骨质瓷器、高石英瓷器	--	--	≤1270
日用陶器	≤550	--	≤830
<sup>a</sup> 装饰增加额为: 烤花35 kgce/t; 电镀100kgce/t。外购坯料扣除额为: 25 kgce/t。			

4.2 日用陶瓷单位产品碳排放限额等级参见附录A。

## 5 技术要求

### 5.1 日用陶瓷单位产品能源消耗和碳排放限定值

既有日用陶瓷生产企业的日用陶瓷单位产品能源消耗限定值应符合表3。日用陶瓷单位产品碳排放限额等级参见附录A。

### 5.2 日用陶瓷单位产品能源消耗和碳排放准入值

新建或改、扩建日用陶瓷生产线的日用陶瓷单位产品能源消耗准入值应符合表2。日用陶瓷单位产品碳排放限额等级参见附录A。

## 6 统计范围

日用陶瓷综合能源消耗包括从原料和能源，经计量进入工序开始，到合格产品计量入库和辅助生产系统、附属生产系统的整个生产过程的综合能耗和电耗。统计范围包括：坯、釉料制备、模具制作、产品成型、干燥、整修、施釉、烧成、彩绘装饰、烤花、电镀、检验、包装等生产过程；供水、供热、供气、机修等辅助和附属生产系统及生产管理部门等所消耗的燃料和电力。不包括：熔块制备、花纸制备、色料制备、窑具加工制作、生活设施（如宿舍等）及运输保管、采暖、技改等所消耗的燃料和动力。

## 7 计算方法

### 7.1 总则

产品综合能源消耗的计算应符合 GB/T 2589-2020 的规定。产品碳排放计算应符合 GB/T 32151.52 的规定。对只从事日用陶瓷某一部分生产工序的企业，综合能源消耗和碳排放指标应进行合理分摊。

### 7.2 日用陶瓷产品综合能源消耗的计算

日用陶瓷产品综合能源消耗按式（1）计算。

$$E = \sum_{k=1}^n (E_i \times k_i) \dots\dots\dots(1)$$

式中：

$E$ ——日用陶瓷产品综合能源消耗，单位为千克标准煤（kgce）；

$n$ ——消耗的能源种类数；

$E_i$ ——实际消耗的第  $i$  能源量，单位为千克或立方米（kg 或  $m^3$ ）；

$k_i$ ——第  $i$  能源的折算标准煤系数，单位为千克标准煤每千克(kgce/kg)。

### 7.3 日用陶瓷单位产品能源消耗的计算

日用陶瓷单位产品能源消耗按式（2）计算。

$$e_j = \frac{E_j}{T_j} \dots\dots\dots(2)$$

式中：

$e_j$ ——第  $j$  种产品的单位产品能源消耗，单位为千克标准煤每吨（kgce/t）；

$E_j$ ——第  $j$  种产品的综合能源消耗，单位为千克标准煤（kgce）；

$T_j$ ——第  $j$  种符合包括但不限于如 GB/T 3532、GB/T 10815、GB/T 13522、GB/T 28115、GB/T 29491、GB/T 13524.1、GB/T 13524.2、GB/T 13524.3 等日用陶瓷合格产品的产量，单位为吨（t）。

### 7.4 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。折算为标准煤的要求按GB/T 2589-2020执行。

附 录 A  
(资料性)

日用陶瓷单位产品碳排放限额等级

A.1 日用陶瓷单位产品碳排放限额等级

日用陶瓷单位产品碳排放限额等级见表A.1、表A.2、表A.3。

表 A.1 日用陶瓷单位产品碳排放限额等级 1 级

分类	碳排放强度 (kg/t) <sup>a</sup>		
	一次烧成产品		二次(含二次以上) 烧成产品
	烧成温度≤1280℃	烧成温度>1280℃	
日用瓷器(骨质瓷器、高石英瓷器除外)	≤840	≤1040	≤1240
骨质瓷器、高石英瓷器	--	--	≤2240
日用陶器	≤630	--	≤1160

<sup>a</sup> 装饰增加额为: 烤花164 kg/t; 电镀470 kg/t。外购坯料扣除额为: 58 kg/t。

表 A.2 日用陶瓷单位产品碳排放限额等级 2 级

分类	碳排放强度 (kg/t)		
	一次烧成产品		二次(含二次以上) 烧成产品
	烧成温度≤1280℃	烧成温度>1280℃	
日用瓷器(骨质瓷器、高石英瓷器除外)	≤1060	≤1260	≤1570
骨质瓷器、高石英瓷器	--	--	≤2510
日用陶器	≤910	--	≤1390

<sup>a</sup> 装饰增加额为: 烤花164 kg/t; 电镀470 kg/t。外购坯料扣除额为: 58 kg/t。

表 A.3 日用陶瓷单位产品碳排放限额等级 3 级

分类	碳排放强度 (kg/t) <sup>a</sup>		
	一次烧成产品		二次(含二次以上) 烧成产品
	烧成温度≤1280℃	烧成温度>1280℃	
日用瓷器(骨质瓷器、高石英瓷器除外)	≤1400	≤1650	≤1900
骨质瓷器、高石英瓷器	--	--	≤2910
日用陶器	≤1220	--	≤1770

<sup>a</sup> 装饰增加额为: 烤花164 kg/t; 电镀470 kg/t。外购坯料扣除额为: 58 kg/t。

A.2 统计范围

日用陶瓷碳排放量包括从原料和能源,经计量进入工序开始,到合格产品计量入库和辅助生产系统、附属生产系统的整个生产过程的燃耗和电耗。统计范围包括:坯、釉料制备、模具制作、产品成型、干燥、整修、施釉、烧成、彩绘装饰、烤花、电镀、检验、包装等生产过程;供水、供热、供气、机修等

辅助和附属生产系统及生产管理部门等所消耗的燃料和电力。不包括：熔块制备、花纸制备、色料制备、窑具加工制作、生活设施（如宿舍等）及运输保管、采暖、技改等所消耗的燃料和动力。

### A.3 计算方法

日用陶瓷碳排放量的核算按 GB/T 32151.52 执行。

---