



中华人民共和国国家标准

GB 30185—2025

代替 GB 30185—2013

铝(塑)复合板单位产品能源消耗限额

Norm of energy consumption per unit production of aluminum(plastic)
composite panel

2025-02-28 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 30185—2013《铝塑板单位产品能源消耗限额》，与 GB 30185—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了铝塑板产品综合能耗的术语和定义，更改了铝塑复合板单位产品综合能耗术语和定义，增加了不燃铝复合板单位产品综合能耗和装饰用铝单板单位产品综合能耗术语和定义（2013 年版的第 3 章）；
- b) 更改了铝塑复合板能耗限额等级指标值，增加了不燃铝复合板、装饰用铝单板能耗限额等级指标值（见第 4 章，2013 年版的第 4 章）；
- c) 增加了技术要求（见第 5 章）；
- d) 更改了统计范围和指标方法（见第 6 章，2013 年版的第 5 章）；
- e) 删除了节能管理与措施（见 2013 年版的第 6 章）。

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。

本文件于 2013 年首次发布，本次为第一次修订。

铝(塑)复合板单位产品能源消耗限额

1 范围

本文件规定了铝(塑)复合板单位产品能源消耗限额的能耗限额等级、技术要求、统计范围和计算方法。

本文件适用于铝塑复合板、不燃铝复合板、装饰用铝单板生产企业用能单位能耗的计算、考核,以及对新建、改建和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 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
GB/T 17748 建筑幕墙用铝塑复合板
GB/T 22412 普通装饰用铝塑复合板
GB/T 23443 建筑装饰用铝单板
GB/T 24851 建筑材料行业能源计量器具配备和管理要求
JC/T 2113 普通装饰用铝蜂窝复合板
JC/T 2187 铝波纹芯复合铝板
JC/T 2561 建筑装饰用不燃级金属复合板
JG/T 334 建筑外墙用铝蜂窝复合板

3 术语和定义

GB/T 2589、GB/T 12723、GB/T 17748、GB/T 22412、GB/T 23443 和 JC/T 2561 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

铝塑复合板单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption per unit production of aluminum plastic composite panel

在统计期内,生产铝塑复合板消耗的各种能源,折算成 10 000 m² 铝塑复合板消耗的能源量。

3.2

不燃铝复合板单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption per unit production of non-combusitble aluminum composite panel

在统计期内,生产不燃铝复合板消耗的各种能源,折算成 10 000 m² 不燃铝复合板消耗的能源量。

3.3

装饰用铝单板单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption per unit production of aluminum panels for decoration

在统计期内,生产装饰用铝单板消耗的各种能源,折算成 10 000 m² 装饰用铝单板消耗的能源量。

4 能耗限额等级

铝(塑)复合板单位产品能耗限额等级见表 1,其中 1 级能耗最低。

表 1 铝(塑)复合板单位产品能耗限额等级

单位为千克标准煤每万平米

指标名称			能耗限额等级		
			1 级	2 级	3 级
铝塑复合板单位 产品综合能耗 ^a	装饰板	热压复合	2 400	3 000	4 400
		化成涂装和热压复合	3 500	5 000	6 500
	幕墙板	热压复合	2 700	3 200	4 800
		化成涂装和热压复合	4 400	5 600	7 600
不燃铝复合板单位产品综合能耗			3 200	3 900	5 400
装饰用铝单板单位 产品综合能耗	粉末喷涂		7 000	8 500	10 200
	液体喷涂		12 000	14 000	17 200
^a 复合线用于铝蜂窝板、铝波纹芯复合铝板生产时,其产量和能耗均进行统计。					

5 技术要求

5.1 生产铝塑复合板、不燃铝复合板和装饰用铝单板的现有企业单位产品能耗限定值应不大于表 1 中的 3 级。

5.2 生产铝塑复合板、不燃铝复合板和装饰用铝单板的新建、改建、扩建企业单位产品能耗准入值应不大于表 1 中的 2 级。

6 统计范围和计算方法

6.1 统计范围

6.1.1 通则

6.1.1.1 铝(塑)复合板应按生产线分别计量和统计能源消耗量。统计范围应包括生产系统、辅助生产系统和附属生产系统的各种能耗,不包括生活用能耗。

6.1.1.2 各种能源应按热值统一折算为标准煤。有实测条件的,以企业在统计期内实测的热值为准。没有实测条件的,采用 GB/T 2589 中给定的能源折标系数折算为标准煤。

6.1.1.3 采用能源计量器具对统计期内的能耗数量进行计量、统计,不应重计和漏计。能源计量器具应

符合 GB 17167、GB/T 24851 中的相关规定。

6.1.2 铝塑复合板

铝塑复合板生产系统能耗主要包括铝卷化成涂装、烘烤、热复合成型、成品修边等消耗的电力和燃料。

辅助生产系统能耗包括机修、动力及为生产服务的厂内运输工具、照明等消耗的电力和燃料,包含燃料保管、运输过程损失的能源。

附属生产系统能耗包括操作室、成品检验、材料及配件加工处理等设施所消耗的能源。

不包括用于生活(如基建、食堂、宿舍)等消耗的电力和燃料。

6.1.3 不燃铝复合板

不燃铝复合板生产系统能耗主要包括搅拌混料、烘干定型、热压复合成型、成品修边等消耗的电力和燃料。

辅助生产系统能耗包括机修、动力及为生产服务的厂内运输工具、照明等消耗的电力和燃料,包含燃料保管、运输过程损失的能源。

附属生产系统能耗包括操作室、成品检验、材料及配件加工处理等设施所消耗的能源。不包括用于生活(如基建、食堂、宿舍)等消耗的电力和燃料。

6.1.4 装饰用铝单板

装饰用铝单板生产系统能耗主要包括钣金(下料、折弯、焊接、打磨、角码、加强筋)、前处理、喷涂、烘烤、产品包装等消耗的电力和燃料。

辅助生产系统能耗包括机修、动力及为生产服务的厂内运输工具、照明等消耗的电力和燃料,包含燃料保管、运输过程损失的能源。

附属生产系统能耗包括操作室、成品检验、材料及配件加工处理等设施所消耗的能源。

不包括用于生活(如基建、食堂、宿舍)等消耗的电力和燃料。

6.1.5 多种产品的能耗分摊

企业生产不同产品时各种能源应按产品分开统计。对确属无法分开计量的公用能耗按比例分摊,如厂区照明或各类综合库房等。在同一统计周期内,分摊原则保持不变。

6.2 计算方法

6.2.1 产品综合能耗的计算

铝(塑)复合板产品综合能耗应按式(1)计算:

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

式中:

E ——统计期内某种铝(塑)复合板产品综合能耗,单位为千克标准煤(kgce);

n ——消耗的能源品种数;

E_i ——统计期内某种铝(塑)复合板产品生产所消耗的第 i 类能源实物量;

k_i ——统计期内某种铝(塑)复合板产品生产所消耗的第 i 类能源的折标准煤系数。

6.2.2 单位产品综合能耗的计算

铝(塑)复合板单位产品综合能耗应按式(2)计算:

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

式中:

e_b ——统计期内某类铝(塑)复合板单位产品综合能耗,单位为千克标准煤每万平方米[kgce/(10^4 m^2)];

P ——统计期内企业某类铝(塑)复合板合格产品产量,合格产品指满足 GB/T 17748、GB/T 22412、JC/T 2113、JC/T 2187、JG/T 334、JC/T 2561 的不燃铝复合板和 GB/T 23443 要求的产品,单位为每万平方米(10^4 m^2)。