

# 《建筑用彩钢岩棉夹芯板》

## 编制说明

团标制定工作组

二零二二年十二月

## 一、工作简况

### （一）任务来源

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。为响应市场需求，需要制定完善的建筑用彩钢岩棉夹芯板，对产品进行管理，满足市场质量提升需要。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项并联合武汉建大威坤钢结构工程股份有限公司等相关单位共同制定《建筑用彩钢岩棉夹芯板》团体标准。于 2022 年 12 月 05 日，中国中小商业企业协会发布了《建筑用彩钢岩棉夹芯板》团体标准立项通知，正式立项。

### （二）编制背景及目的

彩钢板是日常生活中很常见的一种建筑材料，它因外层有一层颜色涂层的铁皮而出名，彩钢板根据夹芯材料不同可分为泡沫彩钢板（化学名称为聚苯乙烯（EPS）彩钢板）、岩棉彩钢板、聚氨酯（PU）彩钢板、纸蜂窝夹芯板、玻璃棉彩钢板。

建筑用彩钢岩棉夹芯板是彩钢板系列中耐火性能最强的一种新型防火板材，是由天然的岩石，高炉铁矿渣等经高温熔化成丝，再经过固化成型。岩棉以优质玄武岩、白云石等为主要原材料，经 1450℃ 以上高温熔化后采用高速离心成纤维，同时喷入一定量粘结剂、憎水剂后经集棉机收集、通过摆锤法工艺，加上三维法铺棉后进行固化、切割，形成不同规格和用途的岩棉产品。岩棉是一种无机保温材料，具有导热系数小，A 级不燃，化学稳定性好等特点，是洁净彩钢板的一种主要芯材。建筑用彩钢岩棉夹芯板符合洁净厂房二级消防要求，是室内吊顶、活动房建设最理想的结构用装饰板

材。它具有 600 °C 的耐火性能，耐火等级达到 A 级。

开发应用新型建材结构，推动建材结构工程技术革新，是降低工程造价，推动建筑产业现代化重要途径。建筑用彩钢岩棉夹芯板应运而生，作为建材结构的优良产品，通过制定团体标准建筑用彩钢岩棉夹芯板，促进建材行业的正常发展。

### （三）编制过程

#### 1、项目立项阶段

目前，建筑用彩钢岩棉夹芯板依据其突出的优点，在行业中广泛出现，为了明确和规范产品的性能管控要求，参考标准 GB/T 12754 《彩色涂层钢板及钢带》、GB/T 13448 《彩色涂层钢板及钢带试验方法》、GB/T 29468 《洁净室及相关受控环境 围护结构夹芯板应用技术指南》、JGJ/T 453 《金属面夹芯板应用技术标准》、GB 50896 《压型金属板工程应用技术规范》等进行统一规范和规定。

随着市场对于产品质量的重视程度不断要求，《建筑用彩钢岩棉夹芯板》团体标准的编制实施将进一步完善建材标准体系，有利于规范化、统一化。

鉴于以上原因，标准起草组参考了武汉建大威坤钢结构工程股份有限公司的产品提出立项。

#### 2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就建筑用彩钢岩棉夹芯板产品进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了建筑用彩钢岩棉夹芯板的主要功能特点和技术性能管控指标，明确了要求和指标，为标准的具体起草指

明方向。

### 3、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我们基本国情，经过数次修订，形成了《建筑用彩钢岩棉夹芯板》标准草案稿。

### 4、标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范建筑用彩钢岩棉夹芯板的技术要求。起草组形成了《建筑用彩钢岩棉夹芯板》（征求意见稿）。

### 5、专家审核阶段

拟定于 2023 年 1 月召集专家审核标准，汇总专家审核意见之后，修改标准并发布。

## （四）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：中国中小商业企业协会、武汉建大威坤钢结构工程股份有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。

经工作组的不懈努力，在 2022 年 12 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

### 2、广泛收集相关资料。

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础之上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 700 碳素结构钢

GB/T 1220 不锈钢棒

GB/T 1591 低合金高强度结构钢

GB/T 3190 变形铝及铝合金化学成分

GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 5237（所有部分） 铝合金建筑型材

GB/T 5267.1 紧固件 电镀层

GB/T 5267.3 紧固件 热浸镀锌层

GB/T 5480 矿物棉及其制品试验方法

GB/T 5574 工业用橡胶板

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 9978.1 建筑构件耐火试验方法 第1部分：通用要求

GB/T 10294 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法

GB/T 12754 彩色涂层钢板及钢带

GB/T 12755 建筑用压型钢板

GB/T 13912 金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层 技术要求及试验方法

GB/T 19686 建筑用岩棉绝热制品

GB/T 22083 建筑密封胶分级和要求

GB/T 23661 建筑用橡胶结构密封垫

GB/T 24498 建筑门窗、幕墙用密封胶条

GB 50896 压型金属板工程应用技术规范

JC/T 882 幕墙玻璃接缝用密封胶

JG/T 480—2015 外墙保温复合板通用技术要求

## 二、 标准编制原则和主要内容

## （一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T

1.1 最新版本的要求进行编写。

## （二）标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 9 个部分，主要内容如下：

### 1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

### 2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

### 3、术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4、产品规格与标记

本章节从产品规格、标记规定了建筑用彩钢岩棉夹芯板的产品规格与标记。

### 5、原材料

本章节从金属面板、芯材、零配件、紧固件、密封、粘结材料规定了建筑用彩钢岩棉夹芯板的原材料。

### 6、技术要求

本章节从外观质量、尺寸允许偏差、物理力学性能规定了建筑用彩钢岩棉夹芯板的技术要求。

### 7、试验方法

本章节从养护条件及试验环境、数值修约、外观质量、尺寸允许偏差、物理力学性能等规定了建筑用彩钢岩棉夹芯板的试验方法。

## 8、检验规则

本章节从检验分类、检验项目、组批与抽样、判定规则规定了建筑用彩钢岩棉夹芯板的检验规则。

## 9、标志、包装、运输与贮存

本章节从标志、包装、运输、贮存规定了建筑用彩钢岩棉夹芯板的标志、包装、运输与贮存。

### （三）主要试验（或验证）情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

### （四）标准中涉及专利的情况

无。

### （五）预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

能够有效指导生产和检验，有利于提高该类产品的质量水平，保障质量监督部门对该产品的有效监管，满足市场及环境需求。对相关企业标准化管理水平的提升、科技成果认定、及今后类似产品的研发具有重要意义。

### （六）在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

### （七）重大分歧意见的处理经过和依据

无。

### （八）标准性质的建议说明

本标准团体标准，供社会各界自愿使用。

### （九）贯彻标准的要求和措施建议

无。

(十) 废止现行相关标准的建议

本标准为首次发布。

(十一) 其他应予说明的事项

无。

《建筑用彩钢岩棉夹芯板》起草组

2022年12月12日