

ICS 91.100.60  
H 30



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23615.1—2009

GB/T 23615.1—2009

## 铝合金建筑型材用辅助材料 第 1 部分：聚酰胺隔热条

Accessorial material for architectural aluminum alloy profiles—  
Part 1: Thermal barrier strip of polyamide

中华人民共和国  
国家标准  
铝合金建筑型材用辅助材料  
第 1 部分：聚酰胺隔热条  
GB/T 23615.1—2009

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码：100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话：68523946 68517548

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 1.25 字数 28 千字  
2009 年 7 月第一版 2009 年 7 月第一次印刷

书号：155066·1-37606 定价 21.00 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)68533533



GB/T 23615.1—2009

2009-04-15 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 23615《铝合金建筑型材用辅助材料》分为两个部分：

——第 1 部分：聚酰胺隔热条

——第 2 部分：隔热胶

本部分为 GB/T 23615 的第 1 部分。

本部分是参考 EN 14024—2004《隔热金属型材性能要求和测试试验》中有关隔热材料的要求编制的。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。

本部分由中国有色金属工业协会提出。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：泰诺风保泰(苏州)隔热材料有限公司。

本部分参加起草单位：宁波信高塑化有限公司、武汉市源发塑料制品有限公司、佛山市南海易乐工程塑料有限公司、广东坚美铝型材厂有限公司、广东兴发铝业有限公司、福建省南平铝业有限公司、中国有色金属工业华南产品质量监督检验中心、国家有色金属质量监督检验中心、国家化学建筑材料测试中心。

本部分主要起草人：王积刚、黄日勇、卢继延、陈文泗、林洁、陈海涛、胡民强、缪明松、李扬、何耀祖、刘玉春。

B.4.1.5 重复 B.4.1.1~B.4.1.4,直至完成对其他试样的测试。

#### B.4.2 高、低温横向抗拉特征值的测试

B.4.2.1 从干燥器内取出 1 个试样(B.3.2)装入隔热条夹具(B.2.2)里。

B.4.2.2 将装好隔热条试样的整套夹具放入安装在万能材料试验机(B.2.1)上的环境试验箱(B.2.3)中。

B.4.2.3 关上箱门,启动设备,升或降至规定温度(高温横向抗拉特征值测试:90℃±2℃,低温横向抗拉特征值测试:−30℃±2℃),恒温 30 min。

B.4.2.4 按 B.4.1.3~B.4.1.4 进行拉伸试验。

B.4.2.5 重复 B.4.2.1~B.4.2.4(恒温时间可以降到 10 min),直至完成对其他试样的测试。

#### B.5 试验结果的计算

按公式(B.1)计算各试样所能承受的最大横向抗拉强度,再按公式(B.2)计算横向抗拉特征值。

$$T_1 = F_{\max}/(L \times t) \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

$T_1$ ——试样所能承受的最大横向抗拉强度,单位为兆帕(MPa);

$F_{\max}$ ——试样最大横向抗拉力,单位为牛顿(N);

$L$ ——试样长度,单位为毫米(mm);

$t$ ——试样厚度,单位为毫米(mm)。

$$T_{1c} = \bar{T}_1 - 2.02 \times S \quad \dots\dots\dots (B.2)$$

式中:

$T_{1c}$ ——横向抗拉特征值,单位为兆帕(MPa);

$\bar{T}_1$ ——10 个试样试验结果的算术平均值,单位为兆帕(MPa);

$S$ ——10 个试样试验结果的标准偏差,单位为兆帕(MPa)。

## 铝合金建筑型材用辅助材料 第 1 部分:聚酰胺隔热条

### 1 范围

GB/T 23615 的本部分规定了铝合金建筑型材用隔热条的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及合同(或订货单)内容。

本部分适用于以聚酰胺为材料,挤出法成型的铝合金建筑型材用聚酰胺隔热条(以下简称隔热条)。其他类型的隔热条可参照采用本部分。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 23615 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 1033—1986 塑料密度和相对密度试验方法

GB/T 1036 塑料 −30℃~30℃线膨胀系数的测定 石英膨胀计法

GB/T 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第 1 部分:总则

GB/T 1043.1 塑料 简支梁冲击性能的测定 第 1 部分:非仪器化冲击试验

GB/T 1633—2000 热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定

GB/T 1634.2—2004 塑料 负荷变形温度的测定 第 2 部分:塑料、硬橡胶和长纤维增强复合材料

GB/T 2411 塑料和硬橡胶 使用硬度计测定压痕硬度(邵氏硬度)

GB 5237.1 铝合金建筑型材 第 1 部分:基材

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9345.1—2008 塑料 灰分的测定 第 1 部分:通用方法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

#### 3.1

**隔热条 thermal barrier strip**

在铝合金隔热型材中起减少热传导作用并具有结构连接作用的聚酰胺型材。

#### 3.2

**特征值 characteristic values**

根据 75%置信度对数正态分布,按 95%的保证概率计算的性能值。

### 4 要求

#### 4.1 分类

4.1.1 隔热条根据截面形状(截面形状典型示例见图 1)分为实心型(代号为 S)和空腔型(代号为 K)两类。