

ICS 77.150.10
H 61



中华人民共和国国家标准

GB 5237.1—2008
代替 GB 5237.1—2004

GB 5237.1—2008

铝合金建筑型材 第1部分:基材

Aluminium alloy extruded profiles for architecture—
Part 1: Mill finish profiles

中华人民共和国
国家标准
铝合金建筑型材 第1部分:基材
GB 5237.1—2008

*

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

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 1.5 字数 35 千字
2008年12月第一版 2008年12月第一次印刷

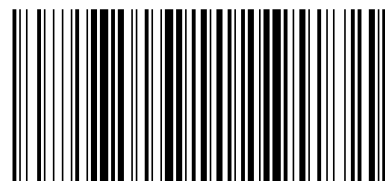
*

书号: 155066·1-34665 定价 20.00 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 5237.1—2008

2008-08-28 发布

2009-09-01 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

本部分第 4.3 条、第 4.4.1.1.2 条是强制性的,表 3 中公称壁厚为 ≤ 1.50 mm 的型材壁厚偏差要求和第 4.5 条的拉伸性能要求是强制性的,其余内容是推荐性的。

GB 5237《铝合金建筑型材》分为六部分:

- 第 1 部分:基材
- 第 2 部分:阳极氧化型材
- 第 3 部分:电泳涂漆型材
- 第 4 部分:粉末喷涂型材
- 第 5 部分:氟碳漆喷涂型材
- 第 6 部分:隔热型材

本部分为 GB 5237 的第 1 部分。本部分主要作为 GB 5237.2、GB 5237.3、GB 5237.4、GB 5237.5、GB 5237.6 的基材标准。

本部分代替 GB 5237.1—2004《铝合金建筑型材 第 1 部分:基材》。

本部分是参考欧盟 EN 755.2—1997《铝及铝合金挤压棒、管、型 第 2 部分:力学性能》、EN 12020.2—2001《6060 及 6063 铝及铝合金精密型材 第 2 部分:尺寸及外形允许偏差》和日本 JIS H4100—1999《铝及铝合金挤压型材》以及美国 ANSI H35.2—2006《铝加工产品的尺寸偏差》进行修订的。

本部分与 GB 5237.1—2004 的主要技术差异如下:

- 增加了 6005、6060、6463、6463A 合金,并增加了 6005-T5、6005-T6、6060-T5、6060-T6、6463-T5、6463-T6、6463A-T5 和 6463A-T6 的力学性能要求,同时规定了断后伸长率 A 和 $A_{50\text{ mm}}$ 的性能值;
- 增加了外接圆的定义;
- 标记中将产品名称改为“基材”;
- 规定了“除压条、压盖、扣板等需要弹性装配的型材之外,型材最小公称壁厚应不小于 1.20 mm”;
- 对尺寸允许偏差值进行了比较大的修改。

设计单位和使用单位使用本部分订购建筑门、窗型材时,应根据其门、窗所在地建筑技术需要和技术规范,正确选择型材壁厚尺寸。

本部分未包括的铝及铝合金型材,可执行 GB/T 6892—2006《一般工业用铝及铝合金挤压型材》。

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。

本部分主要起草单位:广东坚美铝型材厂有限公司、福建省南平铝业有限公司、福建省闽发铝业股份有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所、广东兴发铝业有限公司。

本部分参加起草单位:国家有色金属质量监督检验中心、华南有色金属质量监督检验中心、四川广汉三星铝业有限公司、上海浙东建材有限公司、广亚铝业有限公司。

本部分主要起草人:卢继延、范顺科、戴悦星、朱玉华、何则济、黄长远、陈文泗、何耀祖、张中兴。

本部分所取代标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 5237—1985、GB/T 5237—1993(未经表面处理的型材部分)、GB/T 5237.1—2000、GB 5237.1—2004。

表 15 取样位置和取样数量

检验项目	取样规定	要求的章条号	检验的章条号
化学成分	符合 GB/T 17432 的规定	4.3	5.1
力学性能	每批(炉)取 2 根型材,从每根型材上切取 1 个试样,其他要求应符合 GB/T 16865 的规定	4.5	5.2
尺寸偏差	每批取型材根数的 1%,不少于 10 根	4.4	5.3
外观质量	逐根	4.6	5.4

6.5 检验结果的判定及处理

6.5.1 化学成分不合格时,判该批不合格。

6.5.2 尺寸偏差不合格时,判该批不合格。但允许逐根检验,合格者交货。

6.5.3 外观质量不合格时,判该件不合格。

6.5.4 力学性能试验结果有任一试样不合格时,应从该批(炉)型材(包括原不合格的型材)中重取双倍数量的试样重复试验,重复试验结果全部合格,则判整批型材合格。若重复试验结果仍有试样不合格时,则判该批型材不合格,或进行重复热处理,重新取样。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 在检验合格的型材上应有如下内容的标签(或合格证):

- a) 供方名称和地址;
- b) 供方质检部门的检印;
- c) 合金牌号和状态;
- d) 产品的名称和规格;
- e) 生产日期或批号;
- f) 本部分编号;
- g) 生产许可证编号和 QS 标识。

7.2 型材包装箱标志应符合 GB/T 3199 的规定。

7.3 型材不涂油,其包装、运输和贮存按 GB/T 3199 执行。包装方式应在合同中注明。

7.4 每批型材均应附有符合本部分要求的质量证明书,其上注明:

- a) 供方名称;
- b) 产品名称;
- c) 合金牌号和状态;
- d) 规格;
- e) 重量或件数;
- f) 批号或生产日期;
- g) 力学性能检验结果;
- h) 本部分编号;
- i) 供方技术监督部门印记;
- j) 生产许可证的编号。

8 合同(或订货单)内容

订购本部分所列材料的合同(或订货单)应包括下列内容:

- a) 产品名称;
- b) 合金牌号、状态;

铝合金建筑型材 第 1 部分:基材

1 范围

本部分规定了未经表面处理的铝合金建筑型材的要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输、贮存及合同(或订货单)内容。

本部分适用于表面未经处理的建筑用铝合金热挤压型材(以下简称型材)。

用途相同的热挤压管或其他行业用的热挤压型材也可参照采用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过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 228—2002 金属材料 室温拉伸试验方法

GB/T 3190 变形铝及铝合金化学成分

GB/T 3199 铝及铝合金加工产品 包装、标志、运输、贮存

GB/T 4340.1 金属维氏硬度试验 第 1 部分:试验方法

GB/T 16865 变形铝、镁及其合金加工制品拉伸试验用试样

GB/T 17432 变形铝及铝合金化学成分分析取样方法

GB/T 20975(所有部分) 铝及铝合金化学分析方法

YS/T 67 变形铝及铝合金圆铸锭

YS/T 420 铝合金韦氏硬度试验方法

YS/T 436 铝合金建筑型材图样图册

3 术语、定义

3.1

基材 mill finish profiles

基材是指表面未经处理的铝合金建筑型材。

3.2

装饰面 exposed surfaces

装饰面指型材经加工、制作并安装在建筑物上后,处于开启和关闭状态时,仍可看得见的表面。

3.3

外接圆 circumscribing circle

能够将型材横截面完全包围的最小的圆。如图 1 所示。