



中华人民共和国国家标准

GB 30872—2014

建筑用丙烯酸喷漆铝合金型材

Wrought aluminium alloy extruded profiles with acrylic coating for architecture

2014-07-24 发布

2015-06-01 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

本标准 4.3.1.1 条、4.3.2 条是强制性的,其余内容是推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准主要起草单位:广东兴发铝业(河南)有限公司、福建南平铝业有限公司、广东新河铝业有限公司、山东南山铝业有限公司、PPG 涂料有限公司、佛山市南海华美涂料有限公司、福建省闽发铝业有限公司、广东坚美铝型材厂(集团)有限公司、广东豪美铝业有限公司、广亚铝业有限公司、佛山市南海华豪铝型材有限公司、广东凤铝铝业有限公司。

本标准主要起草人:吴锡坤、陈文泗、林洁、曹贵水、李喆、夏秀群、季生兵、朱耀辉、罗志聪、戴悦星、周春荣、潘学著、蓝安英、庞宇。



建筑用丙烯酸喷漆铝合金型材

1 范围

本标准规定了建筑用丙烯酸喷漆铝合金型材的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及质量证明书与订货单(或合同)内容。

本标准适用于以丙烯酸漆作为涂层的建筑用铝合金型材。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 5237.1 铝合金建筑型材 第1部分:基材

GB 5237.5 铝合金建筑型材 第5部分:氟碳漆喷涂型材

GB/T 8005.3 铝及铝合金术语 第3部分:表面处理

GB/T 8013.3 铝及铝合金阳极氧化膜与有机聚合物膜 第3部分:有机聚合物喷涂膜

3 术语和定义



GB/T 8005.3 和 GB/T 8013.3、GB 5237.5 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

丙烯酸涂层 acrylic coating

喷涂在金属基体表面上经固化的热固性丙烯酸喷漆覆盖层,也称丙烯酸漆膜。

4 要求

4.1 产品分类

4.1.1 牌号、状态、规格

合金牌号、供应状态和规格,应符合 GB 5237.1 的规定。

4.1.2 标记

型材标记按产品名称、本标准编号、合金牌号、供应状态、产品规格(由型材代号与定尺长度两部分组成)、颜色代号表示。标记示例如下:

用 6063 合金制造,供应状态为 T5,型材代号为 421001,定尺长度为 6 000 mm,颜色代号为 275065 的丙烯酸喷漆型材,标记为:

丙烯酸喷漆型材 GB 30872-6063T5-421001×6000-色 275065

4.2 预处理、化学成分、力学性能、尺寸偏差

型材的预处理、化学成分、力学性能、尺寸偏差应符合 GB 5237.5 的规定。

4.3 涂层性能

4.3.1 涂层厚度

4.3.1.1 装饰面上涂层平均厚度 $\geq 20\ \mu\text{m}$,最小局部膜厚 $\geq 17\ \mu\text{m}$ 。

注：由于挤压型材横截面形状的复杂性,致使型材某些表面(如内角、横沟等)的涂层厚度低于规定值是允许的。

4.3.1.2 型材非装饰面的涂层厚度一般不作要求,如有要求,应在订货单(或合同)中注明。

4.3.2 附着性

涂层的干、湿附着性和沸水附着性均应达到 0 级。

4.3.3 耐盐雾腐蚀性

4.3.3.1 经 1 500 h 的中性盐雾试验后,目视检查试验后的涂层表面,划线两侧膜下单边渗透腐蚀宽度应不超过 2 mm,划线两侧 2 mm 以外部分的涂层不应有腐蚀现象。

4.3.3.2 需方对耐盐雾腐蚀性有其他特殊要求时,由供需双方商定,并在订货单(或合同)中注明。

4.3.4 耐湿热性

经 1 500 h 的湿热试验后,涂层变化应达到 1 级。



4.3.5 耐候性

4.3.5.1 加速耐候性

涂层经 1 000 h 氙灯照射人工加速耐候试验后,试验结果应符合表 1 规定。

表 1

试验时间 ^a	试验结果	
	变色程度	失光率
1 000 h	$\Delta E_{ab}^* \leq 5$	$\leq 50\%$
^a 红色、黄色、橙色、黑色等鲜艳颜色和金属漆涂层的试验时间和试验结果由供需双方商定,并在订货单(或合同)中注明。		

4.3.5.2 自然耐候性

需方对自然耐候性有要求时,试验条件和验收标准由供需双方商定,并在订货单(或合同)中注明。

4.3.6 光泽、颜色和色差、涂层硬度、耐冲击性、耐盐酸性、耐砂浆性、耐洗涤剂性、外观质量

应符合 GB 5237.5 的规定。

5 试验方法

5.1 耐盐雾腐蚀性

按 GB 5237.5 规定的试验方法进行 1 500 h 中性盐雾试验。

5.2 其他

按 GB 5237.5 规定的试验方法进行试验。

6 检验规则

6.1 检查和验收



6.1.1 产品应由供方进行检验,保证产品质量符合本标准及订货单(或合同)的规定,并填写质量证明书。

6.1.2 需方应对收到的产品按本标准的规定进行复验。复验结果与本标准及订货单(或合同)的规定不符时,应以书面形式向供方提出,由供需双方协商解决。属于表面质量及尺寸偏差的异议,应在收到产品之日起一个月内提出,属于其他性能的异议,应在收到产品之日起三个月内提出。如需仲裁,可委托供需双方认可的单位进行,并在需方共同进行仲裁取样。

6.2 组批

产品应成批提交验收,每批应由同一合金牌号、状态、规格、颜色和涂层种类的型材组成,批重不限。

6.3 检验项目

每批型材出厂前均应进行化学成分、力学性能、尺寸偏差、光泽、颜色和色差、涂层厚度、涂层硬度、附着性、耐冲击性以及外观质量的检验。其他性能一般不检验(但供方每三年至少检验一次),但供方应保证这些性能符合本标准的要求。如需方要求对其他性能按批进行出厂检验时,应由供需双方协商决定,并在订货单(或合同)中注明。

6.4 取样要求和检验结果的判定

应符合 GB 5237.5 的规定。

7 标志、包装、运输、贮存及质量证明书

应符合 GB 5237.5 的规定。

8 订货单(或合同)内容

应符合 GB 5237.5 的规定。
