



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 680—2008

---

## 铝合金建筑型材用粉末涂料

Powder for coating profiles of aluminium alloy for architecture

2008-03-12 发布

2008-09-01 实施

---

国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

本标准是参考 ISO 8130-3:1992《粉末涂料 第 3 部分:用液体置换比重瓶法测定密度仲裁法》、ISO 8130-5:1992《粉末涂料 第 5 部分:粉末/空气混合物流动的测定》、ISO 8130-8:1994《粉末涂料 第 8 部分:热固性粉末涂料贮存稳定性的评定》、ASTM D3451:2001《粉末涂料检测标准指南》、QUAL-ICOAT 第 11 版《建筑用铝表面漆膜、粉层质量标志认证规范》、AAMA2604:2005《铝挤压材、板材的高性能有机聚合物涂层的性能要求与试验方法》等标准制定的。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位:立邦圣联达金属粉末涂料有限公司、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。

本标准参加起草单位:福建省闽发铝业股份有限公司、阿克苏诺贝尔长城涂料有限公司、杜邦华佳化工有限公司。

本标准主要起草人:滕景军、王鹰、宋华亭、卢继延、戴悦星、林洁。

## 铝合金建筑型材用粉末涂料

### 1 范围

本标准规定了铝合金建筑型材用粉末涂料的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。  
本标准适用于铝合金建筑型材静电喷涂用热固性粉末涂料(以下简称粉末)。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

- GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样  
 GB/T 4472 化工产品密度、相对密度测定通则  
 GB 5237.4—2008 铝合金建筑型材 第4部分:粉末喷涂型材  
 GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法  
 GB/T 7531 有机化工产品灰分的测定  
 GB/T 8013.3—2007 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  
 GB/T 9278 涂料试样状态调节和试验的温湿度  
 GB/T 9750 涂料产品包装标志  
 GB/T 13491—1992 涂料产品包装通则  
 GB/T 19077.1—2003 粒度分析 激光衍射法

### 3 要求

#### 3.1 粉末的粒度分布、表观质量、流化性(流动速率)、密度、灰分和贮存稳定性

粉末的粒度分布、表观质量、流化性(流动速率)、密度、灰分和贮存稳定性应符合表1规定。如有特殊要求,应供需双方商定。

表 1

项目	粒度分布		表观质量	流化性 (流动速率,R)/ g	密度/ (g/cm <sup>3</sup> )	灰分/%	贮存稳定性
	X <sub>50</sub> <sup>a</sup>	X <sub>13</sub> <sup>b</sup>					
	μm						
要求	30~60	10	色泽均匀、干燥 松散,无异物或结 团现象	120~180	1.0~1.8	≤45	粉末贮存稳定性 等级:小于3级;两试 板外观无明显差异
<sup>a</sup> 负累计粒度分布曲线上,对应体积分数为50%的粒径。 <sup>b</sup> 负累计粒度分布曲线上,对应体积分数为13%的粒径。							

#### 3.2 涂层性能

涂层性能应符合 GB 5237.4—2008 中 4.5 的规定。

### 4 试验方法

#### 4.1 粒度分布

按 GB/T 19077.1 进行检测。