



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22638.1—2016  
代替 GB/T 22638.1—2008

---

## 铝箔试验方法 第 1 部分：厚度的测定

Test methods for aluminium and aluminium alloy foils—  
Part 1: Determination of thickness

2016-12-13 发布

2017-11-01 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 22638《铝箔试验方法》分为 10 个部分：

- 第 1 部分：厚度的测定；
- 第 2 部分：针孔的检测；
- 第 3 部分：粘附性的检测；
- 第 4 部分：表面润湿张力的测定；
- 第 5 部分：润湿性的检测；
- 第 6 部分：直流电阻的测定；
- 第 7 部分：热封强度的测定；
- 第 8 部分：立方面织构含量的测定；
- 第 9 部分：亲水性的检测；
- 第 10 部分：涂层表面密度的测定。

本部分为 GB/T 22638 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 22638.1—2008《铝箔试验方法 第 1 部分：厚度的测定 重量法》，与 GB/T 22638.1—2008 相比主要技术变化如下：

- 将标准名称修改为“铝箔试验方法 第 1 部分：厚度的测定”，删除了“重量法”三个字；
- 对不同方法的适用范围进行了界定；
- 增加了规范性引用文件；
- 增加了面密度的定义；
- 增加了 3102、8079 合金的密度值，增加了面密度的计算；
- 修改了取样器的要求，修改了面积偏差；
- 取消了方形取样及偏差；
- 增加了取样垫纸要求；
- 删除了测量精度；
- 增加了立式光学计法和数显千分尺法。

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(SAC/TC 243)归口。

本部分负责起草单位：云南浩鑫铝箔有限公司、厦门厦顺铝箔有限公司、昆山铝业有限公司。

本部分参加起草单位：镇江鼎胜铝业股份有限公司、江苏大亚铝业有限公司、乳源东阳光精箔有限公司、上海沪鑫铝箔有限公司、贵州中铝铝业有限公司、云南新兴仁恒包装材料有限公司、江苏常铝铝业股份有限公司、杭州五星铝业有限公司、华西铝业股份有限公司、东北轻合金有限责任公司、中国铝业公司西北铝加工厂。

本部分主要起草人：高珺、何惠刚、张春平、高保岗、原必胜、梁明霞、石玉珍、陈志明、景竹芳、吕芳阳、唐海林、彭晓彤、张劲松、马翠艳、王强、刘晓霞。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 22638.1—2008。

# 铝箔试验方法

## 第 1 部分：厚度的测定

### 1 范围

GB/T 22638 的本部分规定了铝箔厚度的测定方法。

本部分规定的重量法适用于厚度小于 0.10 mm 的非复合箔厚度仲裁测定。

本部分规定的立式光学计法适用于厚度小于 0.10 mm 的复合箔厚度仲裁测定。

本部分规定的数显千分尺法适用于厚度不小于 0.10 mm 的铝箔厚度仲裁测定。

### 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/T 8005.1—2008 铝及铝合金术语及定义 第 1 部分:产品及加工处理工艺

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

### 3 术语和定义

GB/T 8005.1—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**面密度 areal density**

铝箔单位面积的质量。

### 4 重量法

#### 4.1 方法原理

本部分通过称量已知面积和密度的铝箔试样质量,计算铝箔的厚度和面密度。

#### 4.2 仪器与设备

4.2.1 分析天平,感量为 0.1 mg。

4.2.2 取样器,冲样面积为 100 cm<sup>2</sup> 的定量标准试样取样器。

#### 4.3 测定

4.3.1 将铝箔卷外层起皱部分去除后,从箔卷上截取样品,将样品用大于 100 cm<sup>2</sup> 面积的纸张上下夹住,所用纸张不得造成样品缺陷。

4.3.2 用取样器(4.2.2)在被夹铝箔上一次冲取一片试样,试样的面积偏差应不大于±0.35 cm<sup>2</sup>。

4.3.3 宜用无水乙醇或其他合适的溶剂在测试前对试样进行擦拭,以除掉油或脏物。

4.3.4 将表面洁净干燥的试样放在分析天平(4.2.1)上称量,精确到小数点后第 4 位,记录其质量  $m$ 。