



中华人民共和国国家标准

GB/T 22638.1—2008

铝箔试验方法 第 1 部分：厚度的测定 重量法

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

2008-12-29 发布

2009-11-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
铝 箔 试 验 方 法
第 1 部 分：厚 度 的 测 定 重 量 法

GB/T 22638.1—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 0.5 字数 10 千字

2009年3月第一版 2009年3月第一次印刷

*

书号：155066·1-35877

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

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 重量法；
- 第 2 部分：针孔的检测；
- 第 3 部分：粘附性的测定；
- 第 4 部分：表面润湿张力的测定；
- 第 5 部分：刷水试验方法；
- 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：织构检验方法；
- 第 9 部分：亲水性的测定；
- 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。本部分参考 ASTM E 252—2006《质量法测定箔、薄板和薄膜厚度》制定。

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：华北铝业有限公司。

本部分参加起草单位：中国有色金属工业标准计量质量研究所、厦门厦顺铝箔有限公司、云南新美铝铝箔有限公司、上海恩远实业有限公司。

本部分主要起草人：曹建峰、葛立新、王淑芬、管连仲、卜长海、郭义庆、高珺、梁明霞、张深阳。

铝箔试验方法

第 1 部分：厚度的测定 重量法

1 范围

GB/T 22638 的本部分规定了重量法测定铝箔厚度的方法。
本部分适用于厚度不大于 0.05 mm 的铝箔的厚度测定。

2 原理

本部分通过称量已知面积和密度的铝箔试样质量，从而计算铝箔的厚度。

3 试验仪器工具

3.1 天平：感量为 0.1 mg。

3.2 样板：面积为 100 cm² 的金属取样板（形状为正方形或圆形）。

4 测定

4.1 用取样板在需要测定厚度的铝箔上一次取下 100 cm² 有代表性的试样。正方形试样边长的尺寸偏差为 ±0.05 mm，圆形试样直径的偏差为 ±0.05 mm。

4.2 将取下的试样用丙酮或其他合适的溶剂擦拭，以除掉油和其他脏物。

4.3 将上述擦拭干净且已干燥的试样放在分析天平上称量，并记录其质量。

4.4 校样方法：按本方法概述的步骤对同一试样在不同天平上重复称量，其结果误差应控制在 ±1 mg，否则，应进行天平的维修或重新标定。

5 结果计算及表示

5.1 铝及铝合金密度

5.1.1 常用铝及铝合金在 20 ℃ 的密度

常用铝及铝合金在 20 ℃ 的密度见表 1。

表 1

序号	牌号	密度/(g/cm ³)	序号	牌号	密度/(g/cm ³)
1	1A99	2.705	10	3003	2.73
2	1070A	2.705	11	3A21	2.73
3	1060	2.705	12	5A02	2.66
4	1050、1050A	2.705	13	5052	2.68
5	1035	2.705	14	5056	2.64
6	1145	2.700	15	5086	2.66
7	1100	2.71	16	8A06	2.71
8	1200	2.70	17	8011	2.71
9	1235	2.705	18	8011A	2.71