



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22638.7—2008

---

## 铝箔试验方法 第7部分：热封强度的测定

Test methods for aluminium and aluminium alloy foils—  
Part 7: Determination of heat seal strength

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

## 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 7 部分。

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：中国铝业股份有限公司西北铝加工分公司。

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、华北铝业有限公司。

本部分主要起草人：侯波、段瑞芬、曹建峰、李建荣、葛立新、王淑芬、郭义庆。

## 铝箔试验方法

### 第7部分:热封强度的测定

#### 1 范围

GB/T 22638 的本部分规定了药品包装用铝箔热封强度的测定方法。

本部分适用于铝箔与药用聚氯乙烯(PVC)、聚偏二氯乙烯(PVDC)等硬片粘合后制成的固体药品(片剂、胶囊剂等)包装用铝箔粘合层的热封强度的测定。

#### 2 方法原理

将表面涂有一定量的 VC 热封胶的铝箔与聚氯乙烯(PVC)或聚偏二氯乙烯(PVDC)硬片热封复合,然后通过拉力试验机测定聚氯乙烯(PVC)或聚偏二氯乙烯(PVDC)硬片与铝箔剥离所需力值,即热封强度。

#### 3 试验材料与设备

- 3.1 VC(vinyl chlorid)热封胶。
- 3.2 聚氯乙烯(PVC)固体药用硬片:20 mm×150 mm。
- 3.3 聚偏二氯乙烯(PVDC)固体药用复合硬片:20 mm×150 mm。
- 3.4 12#涂布棒。
- 3.5 热封仪:温度可控制在 $155\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,压力可控制在 $0.2\text{ MPa}\sim 0.3\text{ MPa}$ 。
- 3.6 拉力试验机:示值误差 $\pm 1\%$ ,带有图形记录装置。
- 3.7 标准试样载切器:15 mm×200 mm。
- 3.8 标准试样载切器:200 mm×200 mm。
- 3.9 干燥箱:温度可控制在 $180\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

#### 4 试样

用标准试样载切器(3.8)从箔卷上截取3个200 mm×200 mm的铝箔试样,试样表面应平整,不得出现起皱、压折现象。

#### 5 测定

##### 5.1 涂胶

5.1.1 用12#涂布棒(3.4)在试样暗面(如用户有特殊要求,也可在亮面)均匀的涂上VC热封胶(3.1),VC热封胶(3.1)的涂布量 $\geq 3.0\text{ g/m}^2$ ,涂布量差异控制在 $\pm 5\%$ 。

5.1.2 将涂胶后的试样放入温度达 $180\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的干燥箱(3.9)内保温10 s,取出后沿纵向轧制方向,在每个试样上截出20 mm×200 mm的两条试片。

##### 5.2 热封

5.2.1 将每条试片涂VC热封胶的一面,分别与聚氯乙烯固体药用硬片(3.2)或聚偏二氯乙烯固体药用复合硬片(3.3)进行叠合,然后置于热封仪(3.5)进行热合,热合条件为:温度 $155\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,压力 $0.2\text{ MPa}\sim 0.3\text{ MPa}$ ,时间1 s。

5.2.2 将热合后的试片(5.2.1)取出放冷,用标准试样载切器(3.7)将其切成15 mm×200 mm的标准