



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28786—2012

---

## 真空技术 真空镀膜层结合强度测量方法 胶带粘贴法

Vacuum technology—Methods of bonding strength measurement for vacuum  
coating film—Measuring adhesion by tape test

2012-11-05 发布

2013-03-01 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  
真空技术 真空镀膜层结合强度测量方法  
胶带粘贴法  
GB/T 28786—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2013年3月第一版

\*

书号: 155066·1-45998

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国真空技术标准化技术委员会(SAC/TC 18)归口。

本标准负责起草单位:东莞劲胜精密组件股份有限公司。

本标准参加起草单位:合肥工业大学、成都南光机器有限公司、安徽皖仪科技股份有限公司、沈阳真空技术研究所。

本标准主要起草人:王长明、张学章、欧胤、胡冰、王旭迪、胡焕林、彭宏、靳毅、黄文平、刘磊、李春影、王玲玲。

# 真空技术 真空镀膜层结合强度测量方法 胶带粘贴法

## 1 范围

本标准规定了用胶带粘贴检测真空镀膜膜层结合强度的测试方法,对试验工具、样本的采集要求和步骤、结果评估与评定等内容作了规定,适用于膜层与塑料基片之间的结合强度测试。

本标准适用于在  $10^{-4}$  Pa~10 Pa 的压力范围内,用蒸发、溅射、离子镀等真空镀膜方式在聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)、聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)和聚碳酸酯(PC)等塑料基片上制备金属膜层和非金属膜层,也适用于其他真空镀膜方法制备的膜层。

## 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 2547—2008 塑料 取样方法

GB/T 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境(ISO 291:1997)

GB/T 3163—2007 真空技术 术语(ISO 3529:1981)

IEC 60454-2:2007 电工用压敏粘带 第2部分:试验方法(Pressure-sensitive adhesive tapes for electrical purposes—Part 2:Methods of test)

## 3 术语和定义

GB/T 3163—2007 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**真空镀膜 vacuum coating**

真空环境下,在基片上制取膜层的一种方法。

### 3.2

**基片 substrate**

膜层承受体。

### 3.3

**膜层样本 coated sample**

已制备的真空镀膜膜层测试样品或产品。

### 3.4

**真空蒸镀 vacuum evaporation coating**

使膜层材料蒸发到基片上的真空镀膜过程。

### 3.5

**真空溅射 vacuum sputtering**

真空环境下,惰性气体离子从靶表面轰击出原子(分子)或原子团在基片上成膜的过程。