



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33399—2016

---

## 光学功能薄膜 聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET)薄膜 厚度测定方法

Optical functional films—Polyethylene terephthalate(PET) film—  
Determination of thickness

2016-12-30 发布

2017-07-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国光学功能薄膜材料标准化技术委员会(SAC/TC 431)归口。

本标准起草单位:合肥乐凯科技产业有限公司、昆山乐凯锦富光电科技有限公司、宁波激智科技股份有限公司、中国乐凯集团有限公司。

本标准主要起草人:许丽丽、王辉、张彦、胡甲元、鲍时萍、剧君、孙朝霞、白银亮。

# 光学功能薄膜 聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET)薄膜 厚度测定方法

## 1 范围

本标准规定了具有光学功能的聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)薄膜厚度的测定方法。  
本标准适用于用机械测量法对具有光学功能的聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)薄膜厚度的测定。

## 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 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

## 3 仪器

### 3.1 精度要求

机械式厚度测量仪的精度要求如下:

- 100  $\mu\text{m}$  内(包括 100  $\mu\text{m}$ )精度为 1  $\mu\text{m}$ ;
- 100  $\mu\text{m}$ ~250  $\mu\text{m}$ (包括 250  $\mu\text{m}$ )精度为 2  $\mu\text{m}$ ;
- 250  $\mu\text{m}$  以上精度为 3  $\mu\text{m}$ 。

### 3.2 测量面要求

#### 3.2.1 通用要求

测量仪应有一个表面为平面的下测量面和一个表面为平面或凸面的上测量面,所有测量面应是抛光的。

#### 3.2.2 上下测量面为平面/平面

每一测量面直径应在 2.5 mm~10 mm 之间,两平面不平行度小于 3  $\mu\text{m}$ 。下测量面应可调节以满足上述要求。测量面对试样施加的负荷应在 1.0 N~2.0 N 之间。

#### 3.2.3 上下测量面为凸面/平面

上测量面的曲率半径应在 15 mm~50 mm 间,下测量面的直径应不小于 5 mm,测量面对试样施加的负荷应在 0.5 N~1.0 N 之间。

## 4 试样要求

4.1 对成轴薄膜应先弃去外层 1 m,试样规格为 $\geq 50$  mm $\times$ 100 mm。

4.2 试样的各测量面无油污、灰尘等污染。