



中华人民共和国国家标准

GB/T 37946—2019

有机发光二极管显示器用材料热稳定性的 测试方法

Test method of thermal stability of materials for organic light emitting diode
display(OLED)

2019-08-30 发布

2019-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原理	2
5 仪器	2
6 环境条件	2
7 试验条件和样品状态调节	3
8 操作步骤	3
9 结果表示	3
10 试验报告	4

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国半导体设备和材料标准化技术委员会(SAC/TC 203)提出并归口。

本标准起草单位:北京鼎材科技有限公司、中国电子技术标准化研究院、上海天马微电子有限公司、固安鼎材科技有限公司、天马微电子股份有限公司、上海大学。

本标准主要起草人:高文正、黄瑜、王香、刘筠、王子兴。

有机发光二极管显示器用材料热稳定性的 测试方法

1 范围

本标准规定了采用热重分析法测定有机发光二极管(简称 OLED)显示器用有机材料的热稳定性的测试方法。

本标准适用于 OLED 用小分子和高分子材料。

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 27761—2011 热重分析仪失重和剩余量的试验方法

JJG 014—1996 热分析仪检定规程

3 术语和定义

GB/T 27761—2011 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

热重分析法 thermal gravimetric analysis; TGA

在程序控制温度和一定气氛下,测量试样的质量与温度或时间关系的一种热分析技术,用来研究材料的热稳定性和组分。

3.2 热重和微商热重曲线的特征温度

3.2.1

起始温度 initial temperature

T_i

温度控制程序开始时的温度。

注:通常高于环境温度 5 °C~20 °C。

3.2.2

终止温度 termination temperature

T_f

累计质量变化到达最大值时的温度。

3.2.3

微商热重曲线 derivative thermo gravimetric curve; DTG

热重曲线对温度或时间的一阶导数曲线,即质量变化率曲线, dW/dT 或 dW/dt 。

3.2.4

最大失重速率温度 temperature of maximum weight loss rate

T_p

微商热重曲线中峰顶对应的温度。