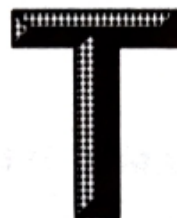


ICS 17.180.30
CCS N 35



团 体 标 准

T/COEMA 220—2025

光热透镜法弱吸收率测试仪

Photothermal-Lensing absorption measuring instrument (PLI)

2025-02-25 发布

2025-03-05 实施



中国光学光电行业协会 发布
中国标准出版社 出版

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 原理及组成 2

5 要求 5

6 试验方法 6

7 检验规则 8

8 标志、包装、运输与贮存 8

参考文献 10

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中国光学光电子行业协会光学元件和光学仪器分会提出。

本文件由中国光学光电子行业协会归口。

本文件起草单位：福建福晶科技股份有限公司、中国科学院福建物质结构研究所、闽都创新实验室、中国工程物理研究院。

本文件主要起草人：张星、吴少凡、郑发鲲、李小强、王城强、陈伟、罗兴木、林卫希、曾扬、柴贤丹、康彬、黄鑫。

光热透镜法弱吸收率测试仪

1 范围

本文件给出了光热透镜法弱吸收率测试仪(PLI)的原理及组成,规定了要求、检验规则、标志、包装、运输与贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于透射构型的光热透镜法弱吸收率测试仪。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 7247.1 激光产品的安全 第1部分:设备分类和要求

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 13966 分析仪器术语

GB/T 15313 激光术语

GB/T 25480—2010 仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法

GB/T 25915.1 洁净室及相关受控环境 第1部分:按粒子浓度划分空气洁净度等级

GB/T 44605 激光器和激光相关设备 激光光学元件吸收分布测量 光热成像法

GB 44703 光辐射安全通用要求

3 术语和定义

GB/T 15313、GB/T 13966、GB/T 44605 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

光热透镜法弱吸收率测试仪 Photothermal-Lensing absorption measuring instrument; PLI

应用光热透镜法检测光学材料(包含光学晶体、玻璃、陶瓷等)弱吸收特性的仪器。

3.2

吸收率 absorption

吸收辐射通量与入射辐射通量的比值。

3.3

弱吸收率 low absorption

光学材料在特定波长下具有的极低的吸收率。

注:通常在 $10^{-6} \sim 10^{-2}$ 。

3.4

重复性 repeatability

用相同方法、相同样品,在相同条件下,同一台仪器下测得的一系列结果之间的一致程度。

注:用相对标准差 RSD 表示。



T/COEMA 220—2025

团 体 标 准
光热透镜法弱吸收率测试仪

T/COEMA 220—2025

*

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(100029)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

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 1.25 字数 21 千字
2025 年 4 月第 1 版 2025 年 4 月第 1 次印刷

*

书号: 155066 · 5-12621 定价 38.00 元

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)68510107



T/COEMA 220-2025