



中华人民共和国国家标准

GB/T 33048—2016

偏振片 光学补偿值的测定

Polarizing film—Test method of optical retardation

2016-10-13 发布

2017-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
偏振片 光学补偿值的测定
GB/T 33048—2016

*

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)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2016年11月第一版

*

书号: 155066·1-54773

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:深圳市盛波光电科技有限公司。

本标准主要起草人:邱韶华、陈敏、钟伟宏、苏丹、仲伟虹、钱琨、盛正军。

偏振片 光学补偿值的测定

1 范围

本标准规定了偏振片用补偿膜的补偿值的测试方法。

本标准适用于单层光学补偿膜的测试,也适用于贴有补偿膜的偏振片的补偿值的测试。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

补偿值 **retardation**

光线通过具有双折射特性材料时,产生的寻常光与非寻常光传输速度差异所导致的两种光叠加形成的位相差。

2.2

平面内补偿值 **in-plane retardation**

Re

平面内获得的位相差补偿。

$$Re = (n_x - n_y)d$$

式中:

n_x —— 膜平面内慢轴方向上的折射率;

n_y —— 膜平面内快轴方向上的折射率;

d —— 膜的厚度,单位为纳米(nm)。

2.3

厚度补偿值 **thickness retardation**

Rth

厚度方向获得的位相差补偿。

$$Rth = \left(\frac{n_x + n_y}{2} - n_z \right) d$$

式中:

n_x —— 膜平面内慢轴方向上的折射率;

n_y —— 膜平面内快轴方向上的折射率;

n_z —— 膜厚度方向上的折射率;

d —— 膜的厚度,单位为纳米(nm)。

2.4

寻常光 **ordinary light**

o光

遵从折射定律的传输光。