



团 体 标 准

T/CPPIA 32-2024

光学胶（OCA）离型膜用聚酯基膜

Polyester base film for optical clear adhesive release film

2024 - 01 - 25 发布

2024 - 02 - 01 实施

中国塑料加工工业协会 发布

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这些专利的责任。

本文件由中国塑料加工工业协会提出。

本文件由中国塑料加工工业协会团体标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：康辉新材料科技有限公司、江苏东材新材料有限责任公司、江苏双星彩塑新材料股份有限公司、温州强润新材料科技有限公司、绍兴翔宇绿色包装有限公司、杭州和顺科技股份有限公司、扬州万润光电科技股份有限公司

本文件主要起草人：刘建、程凡宝、吴迪、胡培隆、马力、陈正坚、居明兴、郭凤刚、王强、王琪、孙文训、孙俊。

本文件为首次发布。



光学胶（OCA）离型膜用聚酯基膜

1 范围

本文件规定了光学胶（OCA）离型膜用聚酯基膜的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于以聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂（以下简称聚酯）为主要原料，添加适当母料，经熔融挤出、双向拉伸工艺而制得的光学胶（OCA）离型膜用聚酯基膜的生产、检验和销售。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 1040.3-2006 塑料 拉伸性能的测定 第3部分：薄膜和薄片的试验条件

GB/T 2035 塑料术语及其定义

GB/T 2410 透明塑料透光率和雾度的测定

GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 6672 塑料薄膜和薄片 厚度测定 机械测量法

GB/T 6673 塑料薄膜和薄片 长度和宽度的测定

GB/T 8807 塑料镜面光泽试验方法

GB/T 10006 塑料 薄膜和薄片摩擦系数的测定

GB/T 14216 塑料 膜和片润湿张力的测定

GB/T 14234 塑料件表面粗糙度

GB/T 16958 包装用双向拉伸聚酯薄膜

3 术语和定义

GB/T 2035界定的术语和定义适用于本文件。

4 要求

4.1 外观质量

4.1.1 膜卷不应有死折、鼓筋、机械损伤、油污等缺陷，薄膜表面晶点、划伤、异物等缺陷应符合表1的规定。

4.1.2 膜卷应收卷整齐，外观平整，松紧一致，无明显翘边，无明显纵向条道，端面无明显星形褶皱，端面不齐 $\leq 3\text{mm}$ 。

表1 外观质量

缺陷种类	尺 寸		单 位	要 求
晶点	0.1<D≤0.2mm		个/m ²	≤10
	D>0.2mm		个/m ²	不允许
划伤	W≤0.2mm	0.5<L≤1mm	条/m ²	≤10
		1<L≤5mm	条/m ²	≤5
		L>5mm	条/m ²	不允许
	W>0.2mm		条/m ²	不允许
异物	0.1<D≤0.2mm		个/m ²	≤5
	D>0.2mm		个/m ²	不允许
注：1) D 指缺陷直径； 2) L 指划伤的 length； 3) W 指划伤宽度；				

4.2 尺寸规格及偏差

4.2.1 长度和宽度偏差。

长度和宽度偏差要求应符合表2的规定。

表2 长度、宽度偏差

项目	规格	要求
长度	1000m-12000m	0~1%
宽度	900mm-2500mm	±2mm

4.2.2 厚度偏差。

厚度偏差要求应符合表3的规定。

表3 厚度偏差

项目	平均厚度偏差 %	极限厚度偏差 %
厚度	±2	±3

4.3 物理性能指标

物理性能应符合表4的规定。

表4 物理性能表

项 目		单 位	要 求
拉伸强度	纵向	MPa	≥180
	横向	MPa	≥180
断裂标称应变	纵向	%	≥100
	横向	%	≥100
热收缩率 (150℃/30min)	纵向	%	≤1.5
	横向	%	≤0.5
摩擦系数	静	/	≤0.65
	动	/	≤0.55
粗糙度	Ra	μm	≤0.05
	Rz	μm	≤0.60
光泽度 (45°)		%	≥110
雾 度		%	≤15
透光率		%	≥87
润湿张力 (电晕面)		mN/m	≥50

5 试验方法

5.1 样品状态调节和试验的标准环境

按照GB/T 2918描述的方法进行。温度为(23±2)℃、相对湿度为(50±10)%条件下试样调节时间不少于2 h，型式检验时试样状态调节时间不小于8 h。除收卷质量和表观质量外的全部项目在该条件下进行。

5.2 取样方法

先去掉被测膜卷外3~5层薄膜，然后按检验项目的要求取足样品。沿膜卷的横向切割超过10层做外观及物理性能测试，小心存放，防止试样受污染。

5.3 外观检查

取全宽幅样品，采用三波长灯或强光灯，光线和膜面夹角通常为45°左右，一般人眼正对样品采用透视和反光的形式，目视检查薄膜外观质量。采用显微镜或菲林尺判定薄膜瑕疵缺陷类型和尺寸。

5.4 尺寸及规格

5.4.1 长度、宽度偏差

按照GB/T 6673描述的方法进行。

5.4.2 厚度

按照GB/T 6672描述的方法进行测量，仪器测量精度 $0.1\ \mu\text{m}$ 。按GB/T 16958规定的取样层数在膜卷横向上截取约100mm宽的试样。平均厚度偏差及厚度偏差的计算按GB/T 16958的规定进行。

5.5 物理机械性能

5.5.1 拉伸强度及断裂标称应变

按照GB/T 1040.3-2006描述的方法进行。

5.5.2 热收缩率

按照GB/T 12027描述的方法进行。

5.5.3 雾度

按照GB/T 2410描述的方法进行。

5.5.4 透光率

按照GB/T 2410描述的方法进行。

5.5.5 光泽度

按照GB/T 8807描述的方法进行。

5.5.6 摩擦系数试验

按照GB/T 10006描述的方法进行。

5.5.7 润湿张力试验

按照GB/T 14216描述的方法进行。

5.5.8 粗糙度试验

按照GB/T 14234描述的方法进行。

6 检验规则

6.1 组批

产品以批为单位进行验收，同一配方、同一规格，同一工艺连续生产的产品50 t为一批，如果连续生产一周期产量不足50 t，以生产一周期产量为一批。

6.2 抽样

出厂检验项目4.1和4.2中的要求进行全数检验，对于4.3中的要求采用抽样检验。同批次产品每班检查不少于一次，不同批次产品首卷需要检查。

型式检验的样品从出厂检验合格的样品中抽取，随机抽取3轴。

6.3 出厂检验

检验项目应包括4中内容。如需还应包含供需双方约定的其他检测项目，合格后方可出厂。

6.4 型式检验

型式检验项目为本标准规定的全部项目，当有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定时；
- b) 正式生产后，材料配方、生产工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正式生产后，每年进行一次型式检验；
- d) 产品停产六个月后，再恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- f) 国家质量监督检验机构提出进行型式检验时。

6.5 判定

产品的各项指标检验，如样品的检验结果符合本文件的规定，则判为合格。当检验结果中有一项不符合时，可重新抽样，对不符合项抽取两个样品单位进行复验，复检结果合格则判断该批产品为合格，仍有不合格时整批判断为不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

产品标志应符合GB/T 191的规定。每卷薄膜在合格证或外包装上应标有以下内容：产品名称、制造商名称、商标、执行标准、产品型号、规格、重量、批号、生产日期、检验员、小心轻放与防潮防晒等内容。

7.2 包装

应采用防潮、防尘包装，包装形式应满足产品防护和运输需要，可采用木箱包装，纸箱包装或托盘形式的悬空包装，具体包装由供需双方商定。

7.3 运输

运输过程中避免日晒雨淋，小心轻放，防止机械碰撞和剧烈震动损害。

7.4 贮存

薄膜应贮存在干燥、阴凉、清洁的库房内。堆放整齐，不应挤压或损伤，远离热源，避免阳光直射。贮存期限从生产之日起不超过12个月。

T/CPPIA 32-2024

中国塑料加工工业协会
团体标准

光学胶（OCA）离型膜用聚酯基膜
T/CPPIA 32-2024

中国塑料加工工业协会印发
地址：北京市朝阳区东三环南路98号
高和蓝峰大厦918室
邮政编码：100021
电话：010-65126978
网址：www.cppia.com.cn
电子邮件：cppiattbz@163.com

版权所有 侵权必究

打印日期：2024 年 2 月 1 日