

BOPET 电容器用及热转印碳带用双向拉伸聚酯薄膜

1、特点

采用进口电工级聚对苯二甲酸乙二醇酯，经平膜法双向拉伸而成。具有拉伸强度高、介电常数高、损耗因数低、厚度均匀性好、良好的电性能、电阻力大等特点，已广泛用于电容器介质和绝缘隔层。

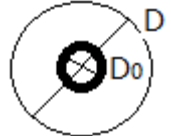
2、应用范围

主要用于金属化膜电容器和箔式电容器，如节能灯具电容器、直流电容器等。

3、薄膜尺寸规格

标称厚度(Size) μm	质量密度法厚度 (WMV) μm	千分尺法厚度 (MMV) μm	试验方法
2.4	2.4 $\pm$ 0.1	2.6 $\pm$ 5%	GB/T 13542.2-2009/4
2.7	2.7 $\pm$ 0.1	2.9 $\pm$ 5%	
3.0	3.0 $\pm$ 0.1	3.2 $\pm$ 5%	
3.3	3.3 $\pm$ 0.1	3.5 $\pm$ 5%	
3.5	3.5 $\pm$ 0.1	3.7 $\pm$ 5%	
3.7	3.7 $\pm$ 0.1	3.9 $\pm$ 5%	
3.8	3.8 $\pm$ 0.1	4.0 $\pm$ 5%	
4.2	4.2 $\pm$ 0.1	4.4 $\pm$ 4%	
4.3	4.3 $\pm$ 0.1	4.5 $\pm$ 4%	
4.6	4.6 $\pm$ 0.1	4.8 $\pm$ 4%	
4.8	4.8 $\pm$ 0.1	5.0 $\pm$ 4%	
5.4	5.4 $\pm$ 0.1	5.6 $\pm$ 4%	
5.6	5.6 $\pm$ 0.1	5.8 $\pm$ 3%	
5.8	5.8 $\pm$ 0.1	6.0 $\pm$ 3%	
6.0	6.0 $\pm$ 0.3	6.2 $\pm$ 3%	
6.5	6.5 $\pm$ 0.3	6.8 $\pm$ 3%	
6.8	6.8 $\pm$ 0.3	7.1 $\pm$ 3%	
7.4	7.4 $\pm$ 0.3	7.7 $\pm$ 3%	
7.8	7.8 $\pm$ 0.3	8.1 $\pm$ 3%	
8.4	8.4 $\pm$ 0.3	8.7 $\pm$ 2.5%	
9.8	9.8 $\pm$ 0.3	10.1 $\pm$ 2.5%	
11.3	11.3 $\pm$ 0.4	11.6 $\pm$ 2.5%	
11.5	11.5 $\pm$ 0.4	11.8 $\pm$ 2.5%	
11.8	11.8 $\pm$ 0.4	12.1 $\pm$ 2.0%	

12.0	12.0±0.4	12.3±2.0%	
------	----------	-----------	--

成品膜卷宽度	mm	500±2, 620±2 或根据客户需求进行分切	
内径 (D ₀)	mm	Φ 152.4	 示图 Picture
外径 (D)	mm	300-500	

注：特殊规格另行协商

4、厚度表示方法

薄膜厚度的标称值用薄膜厚度中心值（整数值，如 3、7、10、15…）加尾数（小数点后一位）表示。本公司 BOPET 膜厚度标称值为重量法厚度（WMV）；。

5、技术特征（典型值）

项目		单位	典型数值	测试标准
密度		g/cm ³	1.400±0.005	GB/T 13542.2-2009/11
熔点		℃	256	GB/T 13542.2-2009/23
拉伸强度	纵向 MD	MPa	200	GB/T 13542.2-2009/11
	横向 TD	MPa	280	GB/T 13542.2-2009/11
断裂伸长率	纵向 TM	%	100	GB/T 13542.2-2009/11
	横向 TD	%	90	GB/T 13542.2-2009/11
弹性模量	纵向 MD	MPa	3500	GB/T 13542.2-2009/11
	横向 TD	MPa	3500	GB/T 13542.2-2009/11
热收缩率	纵向 MD	%	2.0	GB/T 13542.2-2009/23 (150℃/30min)
	横向 TD	%	1.0	
表面粗糙度		μm	0.085±0.020	GB/T 13542.2-2009/8
介电强度（平均值）		V/μm	450	SKC Method
摩擦系数(静/动)			0.3-0.5	GB/T 10006-1988
相对介电常数			3.2	GB/T 13542.2-2009/17.1
体积电阻率		Ω·m	>10 ¹⁵	GB/T 13542.2-2009/16.1
介电损耗因素			5.0×10 ⁻³	GB/T

◆ 以上参数非技术协议，仅供参考

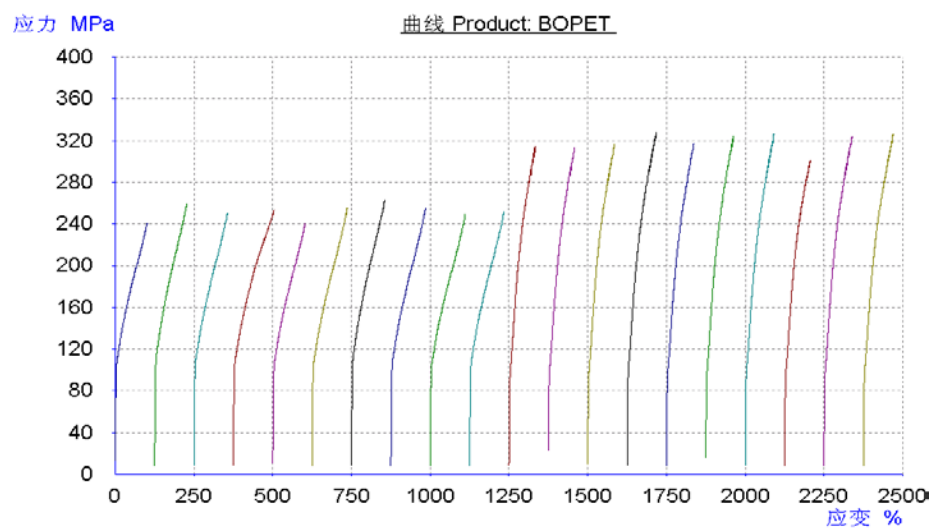
6、电弱点

标称厚度 (μm)	电弱点数 (个/m ²) 300V/μm
<4	≤1.0
4-6	≤0.6
≥6	≤0.2

7、化学特性

具有良好的耐化学品性及耐油性。

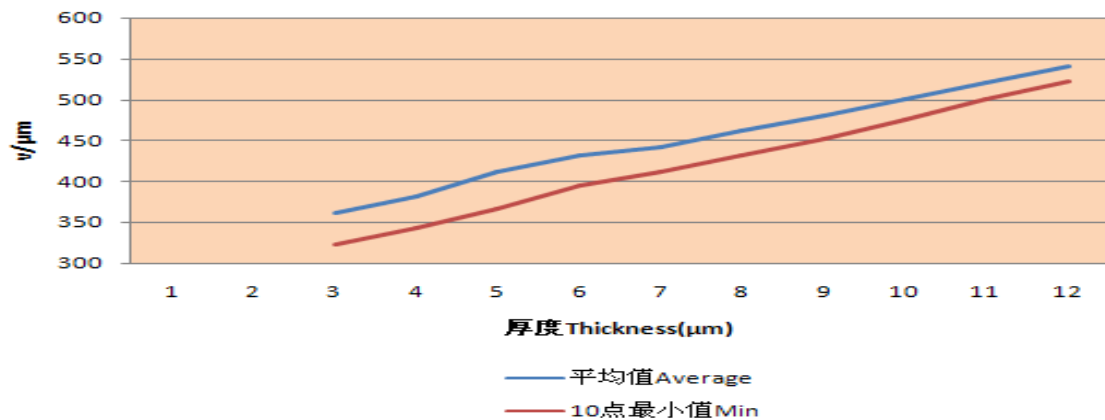
8、拉伸强度曲线



9、介电强度和薄膜厚度关系曲线



介电强度BDV



10、包装

卷芯内放置两袋干燥剂，放入含有膜卷信息的内单。防止污染物质落下，套入塑料袋并将两边用绑扎带扎紧，膜卷端面加泡沫垫片（厚度为 4mm 左右）隔开夹板，以保护膜卷端面，套入纸箱用胶带封箱，每一托盘产品用缠绕膜缠绕。（如图所示）



11、储存

膜卷在储存过程中应该避免任何形式的冲击；储存环境应该保持干燥，环境温度不应高于 30℃；并且膜卷不宜储存太长时间，否则会影响薄膜的使用性能；建议储存时间不超过 1 年，如储存时间超过 1 年，应该对膜卷的各项性能重新进行评估。



12、标签 Labelling

每一卷膜在包装箱里面和包装箱上都有一张有关膜卷基本信息的标签，如图：

Skyrol[®]

Polyester Film



型号 (Type) **SC42** Item No. **000784**

厚度 (Thickness) **5.6** micron

宽度 (width) **620** mm

长度 (length) **20500** m

重量 (Weight) **99.6** kg

卷芯 (Core) **6** inch

等级 (Grade) **优等品**

接口 (Splice) **3000**

卷号 (Roll No.) **1160909090909-3**



1601

TE

TSF CO., LTD

上述标签的有关信息

1.1. 标志

1.1.1. 应用红、灰两种颜色的不干胶标签区分膜卷的卷绕方向。在包装箱上要贴有含以下内容的标签:

1.1.1.1. 产品名称:

1.1.1.2. 产品型号:SC42;

SC42 ----- SKC 销售及出口优等品

TS11 ----- 国内销售优等品

1.1.1.3. 产品规格(厚度、宽度、长度):5.6 μ m(标称厚度)、620mm、20500m;

1.1.1.4. 重量(净重):99.6kg;

1.1.1.5. 卷芯:卷芯内径 6 英寸;

1.1.1.6. 产品等级:优等品;

1.1.1.7. 接口:产品无接头;

1.1.1.8. 生产批号及生产日期:1160523060101;

1.1.1.9.  绿色采购标志。

1.1.2. 膜卷编号说明:

膜卷卷号用于识别每一个分切膜卷所生产日期和分切位置。

(例)膜卷卷号:1160523060101

<u>1</u>	<u>16</u>	<u>05</u>	<u>23</u>	<u>06</u>	<u>01</u>	<u>01</u>	<u> </u>
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

① 制造机器 No.

② 制造年

③ 制造月

④ 制造日

⑤ 当日大膜卷号

⑥ 分切车次

⑦ 分切号位

⑧ 分切机器(无标志为一号分切机、-2 为二号分切机、-3 为三号分切机)

公司保留在不另行通知的情况下,对其中所包含的规格进行更改的权利,产品规格书更新时恕不另行通知。产品规格书版权及产品最终解释权归铜峰电子所有。