

MRPP 型电容器用双向拉伸聚丙烯粗化薄膜

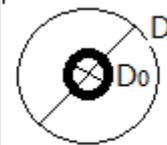
1、特点

采用进口超高纯度电工级均聚聚丙烯树脂，经平膜法双向拉伸而成。具备粗化膜厚薄均匀性好、易卷制、工作场强高的特点；同时由于对粗化膜进行电晕处理，卷制的电容器介电损耗小，绝缘电阻高。

2、应用范围

既可以应用于使用粗化膜的电容器领域，如输变电系统的无功补偿、均压、滤波、耦合等中高压电力电容器、电容式互感器等制造；同时由于对粗化膜进行电晕处理，又可适用于金属化膜电容器，如直流支撑、直流滤波电容器等。

3、薄膜尺寸规格

规格 Size			9L	10L	11L	12L	13L	14L	15L	16L	17L	18L	
厚度	机械法 MMV	μm	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	
	重量法 WMV	μm	8.3	9.2	10.2	11.0	11.9	12.8	13.7	14.6	15.5	16.4	
平均厚度偏差		%	$\pm 1\%$										
成品膜卷宽度		mm	(40—700) ± 2 ，或根据客户需求进行分切 (40—700) ± 2										
内径 (D_0)		mm	$\Phi 76.2$					 示图					
外径 (D)		mm	$\Phi 420 - \Phi 600$										

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，如 3、7、10、15...）加尾数（小数点后一位）或其代码表示。本公司 MPP 膜厚度标称值为重量法厚度（WMV）；RPP/RRPP/MRPP 膜厚度的标称值为机械法厚度（MMV）（十层法）。

Number	Letter	Number	Letter
-0.4	B	+0.1	V
-0.3	C	+0.2	W
-0.2	D	+0.3	X
-0.1	E	+0.4	Y
0	L	+0.5	Z

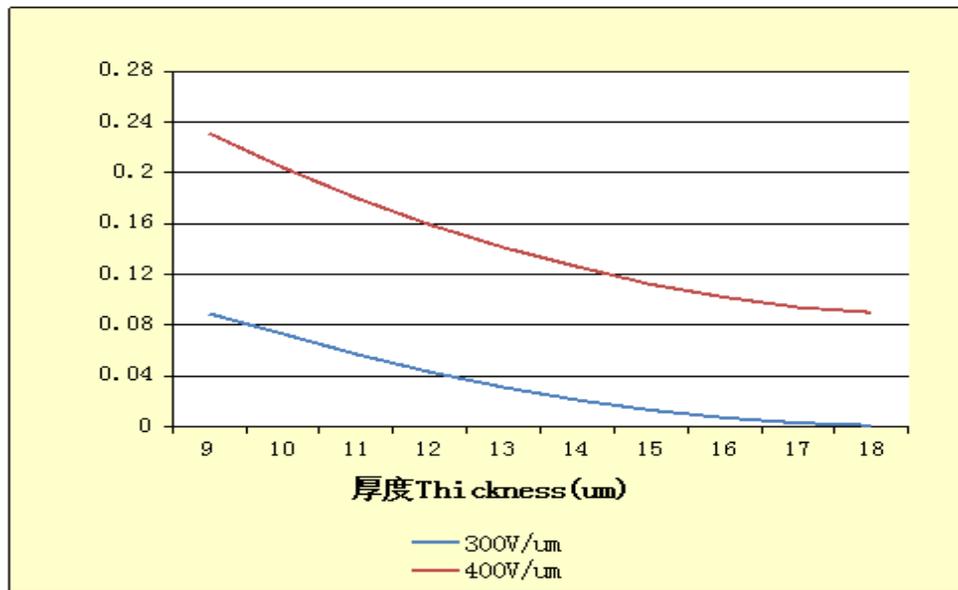
示例：MPP8D 表示 WMV 厚度为 7.8 μm ；MRPP12L 表示 MMV 厚度为 12.0 μm

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	0.910	GB/T 13542.2-2009/5	
熔点	$^{\circ}\text{C}$	170	GB/T 13542.2-2009/22.1	
拉伸强度	纵向 MD	MPa	150	GB/T 13542.2-2009/25
	横向 TD	MPa	300	GB/T 13542.2-2009/25
断裂伸长率	纵向 TM	%	150	GB/T 13542.2-2009/25
	横向 TD	%	50	GB/T 13542.2-2009/25
弹性模量	纵向 MD	MPa	2600	GB/T 13542.2-2009/25
	横向 TD	MPa	4500	GB/T 13542.2-2009/25
空隙率	平均值 Average	%	7.0	GB/T 13542.2-2009/35
热收缩率	纵向 MD	%	3.0	GB/T 13542.2-2009/23
	横向 TD	%	0.8	
浸润张力	mN/m	38	GB/T 13542.2-2009/10	
表面粗糙度	μm	0.25	GB/T 13542.2-2009/8	
介电强度（平均值）	$\text{V}/\mu\text{m}$	530	GB/T 13542.2-2009/18.2.2	
摩擦系数（静/动）		0.9/0.8	GB/T 10006-1988	
相对介电常数		2.2	GB/T 13542.2-2009/17.1	
体积电阻率	$\Omega\cdot\text{m}$	10^{16}	GB/T 13542.2-2009/16.1	
介电损耗因素		2.0×10^{-4}	GB/T 13542.2-2009/17.1	

◆ 以上参数非技术协议，仅供参考

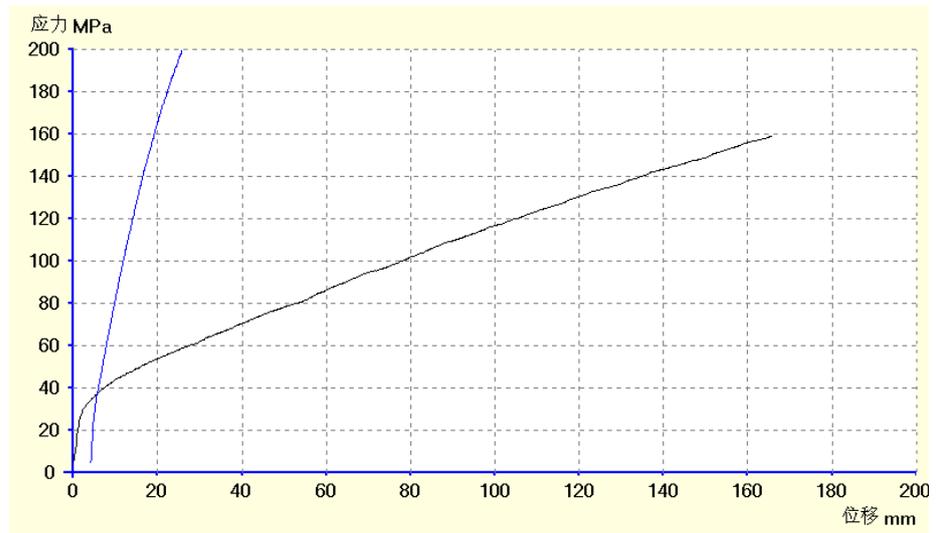
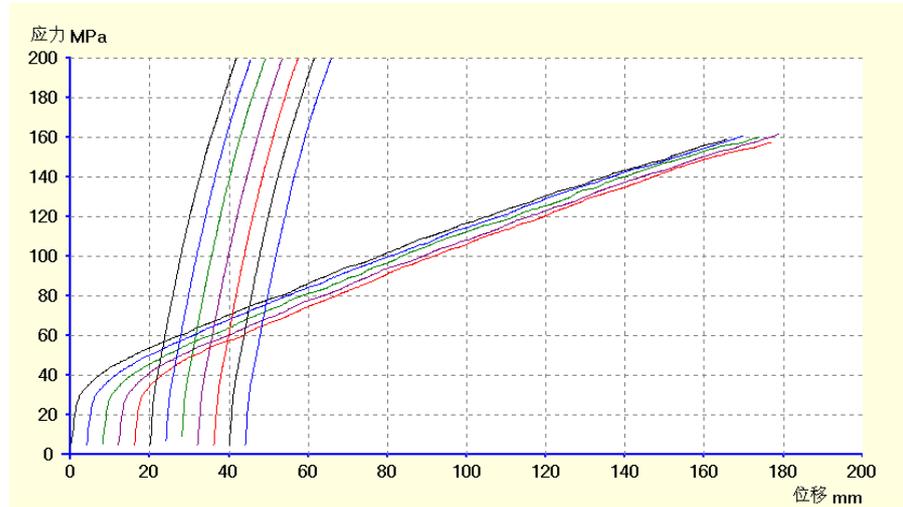
6、电弱点



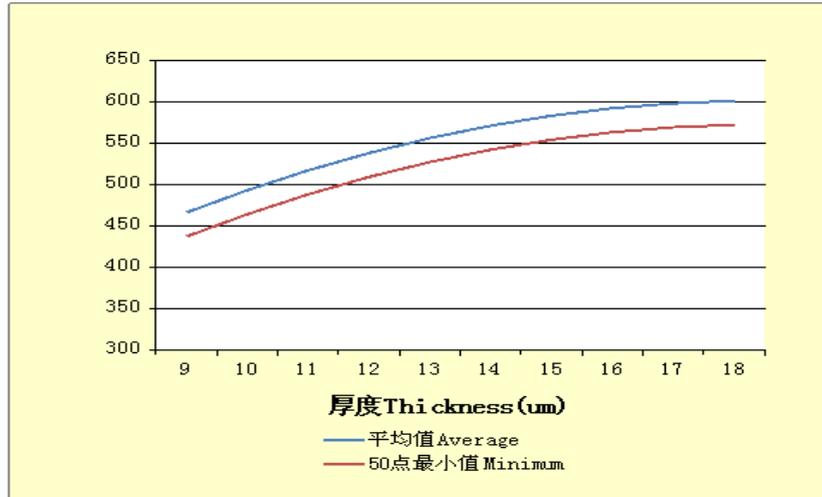
7、化学特性

灰分	<30ppm
氯含量	<10ppm
水含量	<50ppm

8、拉伸强度曲线



9、介电强度和薄膜厚度关系曲线



10、包装

每一卷薄膜在分切和检验之后都会用聚丙烯塑料袋进行包裹，以便隔离粉尘和颗粒。膜卷两侧使用泡沫垫片、支撑夹板、堵头进行固定，防止运输过程中膜卷受到挤压。并用纸箱包装、打包、托盘堆垛。堆垛好纸箱缠绕上塑料薄膜，以再次隔绝粉尘、颗粒和水汽。

11、储存

膜卷在储存过程中应该避免任何形式的震动；储存环境应该保持干燥和阴凉，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

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：

		BOPP Film for Capacitor 安徽铜峰电子股份有限公司 Anhui Tongfeng Electronics Co., Ltd	
编号 151534105	型号 MRPP		
厚度 (um) 15L	宽度 (mm) 620		
长度 (m) 10000	接头数 0	接头位置 (m)	
重量 (kg) 80.2	电晕处理面 外		
卷芯内径 (mm) 76	等级 优等品	检验 04	
班次 甲	生产日期	2015年9月2日	

上述标签的有关信息

151534105：代表膜卷编号

-15 代表生产年份是 2015 年

-1534 代表大膜卷编号

-105 代表小膜卷分切的号位

MRPP：代表薄膜的类型

15L：代表标称厚度（十层法）

620：代表膜卷的宽度

10000：代表膜卷的长度

0：代表该膜卷的接头个数

80.2：代表该膜卷的重量(kg)

内/外：代表电晕处理面的位置

76/152：代表纸卷芯的内径（76 or 152mm）

优等品：代表该膜卷的等级

04：代表该检验该膜卷的检验员代号

甲：代表分切该膜卷的班组

2015年9月2日：代表生产该膜卷的日期

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。