



Standard Product Manual

光伏胶膜产品手册

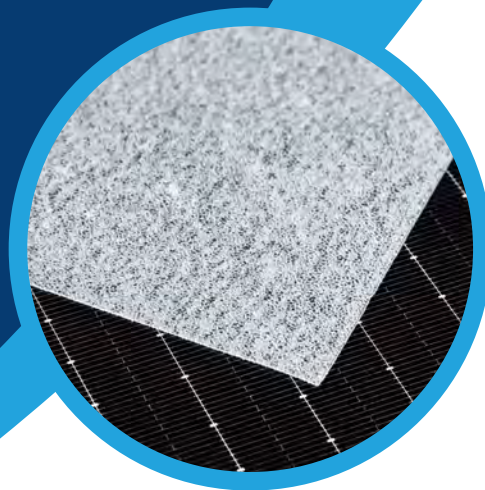
高分子功能薄膜创新应用专家

Betterial
百佳年代

B601HP & B601P

高透EVA胶膜

B601P系列是百佳年代为了改善组件电位诱发衰减(PID)问题而专门研发的抗PID型EVA封装胶膜。对玻璃、背板具有稳定的粘结性能,长期耐湿热、耐紫外、抗PID优异,与各种组件辅材的匹配性良好,与大多数层压设备有着良好的工艺兼容性。该产品已经过大量在运营的太阳能电站使用的验证。



产品规格

规格	常规规格	可定制规格
厚度	0.55mm/0.65mm	0.2~0.8mm
宽度	1000~1030mm	300~1300mm
长度	350m	150m/350m/400m

技术参数

性能指标	单位	测试标准	B601HP	B601P
型号/用途	/	/	抗PID高透	抗PID UV截止
收缩率	MD	%	GB/T29848	<3.0
	TD	%	GB/T29848	<1.5
透光率	280~380nm	%	Baijia Method	>80
	380~1100nm	%	GB/T29848	>91
剥离强度	胶膜/玻璃	N/cm	GB/T29848	>80
	胶膜/背板	N/cm	GB/T29848	>80
交联度	%	GB/T29848	>80	>80
体积电阻率	$\Omega \cdot \text{cm}$	GB/T29848	$>1 \times 10^{15}$	$>1 \times 10^{15}$
湿热老化测试	ΔYI	GB/T29848	<5.0	<5.0
UV老化测试	ΔYI	GB/T29848	<5.0	<5.0
抗PID性能	%	IEC62804	<5.0	<5.0

层压工艺

※该数据为广泛性层压工艺,可根据实际情况选择合适的层压工艺

层压参数	温度设定(°C)	抽空时间(S)	层压时间(S)
单腔层压机工艺	142~148	300~360	480~600
双腔层压机工艺	一腔	120±10	310±60
	二腔	145±5	10~30

本规格书中包含的所有数据如有任何更改,恕不另行通知。
最终解释权归百佳年代所有(202305V1)



B601W

白色EVA胶膜

B601W系列是专门为了用于单玻或双玻光伏组件的背板和电池之间封装而开发的白色胶膜。

B601W白色EVA胶膜具有其独特的高反射性能,能够提高组件对可见光的有效利用率,有助于增加组件的发电功率。同时,该产品解决了组件层压后的白色胶膜溢白问题,且具有反射率保持率高,剥离强度衰减率低的特性。



产品规格

规格	常规规格	可定制规格
厚度	0.6mm/0.65mm	0.2~0.8mm
宽度	1010~1100mm	300~1300mm
长度	350m	150m/350m/400m

技术参数

性能指标	单位	测试标准	B601W
型号/用途	/	/	高反射EVA胶膜
收缩率	MD	GB/T29848	≤3.0
	TD	GB/T29848	<1.5
透光率	280~380nm	Baijia Method	<6.0
	380~1100nm	GB/T29848	<1.0
剥离强度	胶膜/玻璃	GB/T29848	≥60
	胶膜/背板	GB/T29848	≥60
交联度	%	GB/T29848	>75
体积电阻率	Ω·cm	GB/T29848	>1*10 ¹⁴
反射率	400-700nm	Baijia Method	≥91
预交联度	%	Baijia Method	<40

层压工艺

※该数据为广泛性层压工艺,可根据实际情况选择合适的层压工艺

层压参数	温度设定(°C)		抽空时间(S)		层压时间(S)	
	普通组件	双玻组件	普通组件	双玻组件	普通组件	双玻组件
单腔层压机工艺	142~148	140~148	300~360	300~360	600±120	1080±120
双腔层压机工艺	一腔	120±10	300±120	300±120	180±60	180±60
	二腔	145±10	145±10	10~30	10~30	480±60

本规格书中包含的所有数据如有任何更改,恕不另行通知。
最终解释权归百佳年代所有(202305V1)



B602

交联型POE胶膜

B602 系列是研发用于太阳能光伏组件封装用 POE封装胶膜。
B602 POE与常规 EVA 胶膜相比具有优异的水汽阻隔性能、耐
候性。用于双玻组件的封装与其他产品相比,具有更佳的抗
PID 特性,更优异的剥离强度保持性。



产品规格

规格	常规规格	可定制规格
厚度	0.6mm/0.7mm	0.2~0.8mm
宽度	1000~1100mm	300~1300mm
长度	150m	150m/350m/400m

技术参数

性能指标	单位	测试标准	B602
型号/用途	/	/	快固高透
收缩率	MD	GB/T29848	<3.0
	TD	GB/T29848	<1.5
透光率	380~1100nm	GB/T29848	>90
剥离强度	胶膜/玻璃	GB/T29848	>80
	胶膜/背板	GB/T29848	>80
交联度	%	GB/T29848	>70
体积电阻率	$\Omega\cdot\text{cm}$	GB/T29848	$>1*10^{15}$
湿热老化测试	ΔYI	GB/T29848	<3.0
UV老化测试	ΔYI	GB/T29848	<3.0

层压工艺

※该数据为广泛性层压工艺,可根据实际情况选择合适的层压工艺

层压参数	温度设定(°C)	抽空时间(S)	层压时间(S)
单腔层压机工艺	142~150	300~360	1080±120
双腔层压机工艺	一腔	300±120	240±60
	二腔	145±10	10~30

本规格书中包含的所有数据如有任何更改,恕不另行通知。
最终解释权归百佳年代所有(202305V1)



B602M

共挤型POE胶膜

B602M 系列百佳年代薄膜研发的用于太阳能光伏双玻组件封装用POE/EVA 共挤型封装胶膜。

B602M POE 与常规 EVA 胶膜相比具有优异的水汽阻隔性能、耐候性。与 POE 胶膜相比具有更高的成本优势。用于双玻组件的封装与其他产品相比, 具有更佳的抗 PID 特性, 更优异的剥离强度保持性。



产品规格

规格	常规规格	可定制规格
厚度	0.55mm/0.65mm	0.2~0.8mm
宽度	1000~1200mm	300~1300mm
长度	350m	150m/350m/400m

技术参数

性能指标	单位	测试标准	B602M
型号/用途	/	/	高透
收缩率	MD	GB/T29848	<3.0
	TD	GB/T29848	<1.5
透光率	380~1100nm	GB/T29848	>90
剥离强度	胶膜/玻璃	GB/T29848	>80
	胶膜/背板	GB/T29848	>80
交联度	%	GB/T29848	>70
体积电阻率	$\Omega\cdot\text{cm}$	GB/T29848	$>1\cdot 10^{15}$
湿热老化测试	ΔYI	GB/T29848	<3.0
UV老化测试	ΔYI	GB/T29848	<3.0

层压工艺

※该数据为广泛性层压工艺, 可根据实际情况选择合适的层压工艺

层压参数	温度设定 (°C)	抽空时间 (S)	层压时间 (S)
单腔层压机工艺	142~148	300~360	1080±120
双腔层压机工艺	一腔	300±60	240±60
	二腔	145±10	10~30

本规格书中包含的所有数据如有任何更改, 恕不另行通知。
最终解释权归百佳年代所有(202305V1)



B602MW

共挤白色POE胶膜

百佳年代共挤白色POE胶膜-B602MW 主要用于单玻/双玻光伏组件的背板/玻璃和电池之间封装的白色POE胶膜。适用于PERC、TOPCON单玻/双玻组件。



产品特性

- ✓ 减少组件层压后出现的白色胶膜溢白问题
- ✓ 低水汽通过率
- ✓ 减少电池层压过程出现的微隐裂
- ✓ 反射率保持率高
- ✓ 高耐候性能

技术参数

性能指标		单位	测试标准	数值
型号/用途		/	/	B602MW
收缩率	MD	%	GB/T29848	≤3.0
	TD	%	GB/T29848	≤2.0
剥离强度	胶膜/玻璃	N/cm	GB/T29848	≥60
	胶膜/背板	N/cm	GB/T29848	≥60
交联度		%	GB/T29848	≥75
体积电阻率		Ω·cm	GB/T29848	≥1*10 ¹⁵
反射率	400-1100nm	%	Baijia Method	≥92
水汽阻隔		g/m ² .day	ISO15106-3	≤10
UV 老化测试		ΔYI	GB/T29848	≤5.0
抗 PID 性能		%	IEC62804	≤5.0

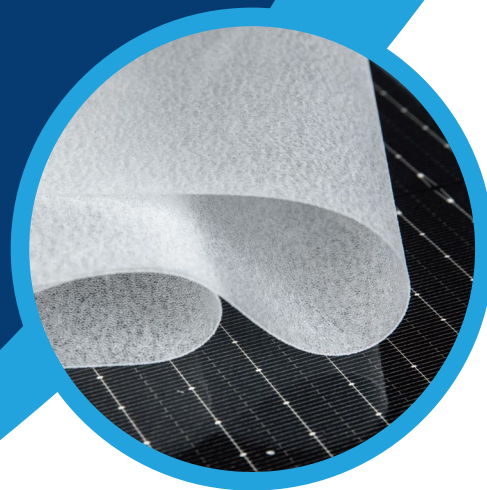
本规格书中包含的所有数据如有任何更改,恕不另行通知。
最终解释权归百佳年代所有(202307V1)



B601S & B601SP

抗酸化高透EVA封装胶膜

B601S抗酸化高透EVA胶膜,采用百佳年代的交联及吸附控制技术,有效抑制胶膜中游离醋酸的产生,显著降低电池和组件的劣化。同时,该胶膜采用了百佳年代专利技术(中国发明专利ZL202110291956.1),可有效抑制EVA的水解,具备出色的抗湿热性能。在高温、高湿、严寒等环境下,B601S可为组件的提供更多可靠保障。



产品规格

规格	常规规格	可定制规格
厚度	0.55mm/0.65mm	0.2~0.8mm
宽度	1000~1030mm	300~1300mm
长度	350m	150m/350m/400m

技术参数

性能指标	单位	测试标准	B601S	B601SP
型号/用途	/	/	抗酸化高透	抗酸化高截止
收缩率	MD	%	GB/T29848	<3.0
	TD	%	GB/T29848	<1.5
透光率	280~380nm	%	Betterial	>80
	380~1100nm	%	GB/T29848	>91
剥离强度	胶膜/玻璃	N/cm	GB/T29848	>80
	胶膜/背板	N/cm	GB/T29848	>80
交联度	%	GB/T29848	>80	>80
体积电阻率	$\Omega \cdot \text{cm}$	GB/T29848	$>1 \times 10^{15}$	$>1 \times 10^{15}$
湿热老化测试	ΔYI	GB/T29848	<5.0	<5.0
UV老化测试	ΔYI	GB/T29848	<5.0	<5.0
抗PID性能	%	IEC62804	<5.0	<5.0

层压工艺

※该数据为广泛性层压工艺,可根据实际情况选择合适的层压工艺

层压参数	温度设定(°C)	抽空时间(S)	层压时间(S)
单腔层压机工艺	142~148	300~360	480~600
双腔层压机工艺	一腔	120~130	300~400
	二腔	145	10

本规格书中包含的所有数据如有任何更改,恕不另行通知。
最终解释权归百佳年代所有(202401V1)



B601R

黑色红外反射胶膜

B601R系列是专门为了用于单玻或双玻光伏组件的背板和电池之间封装而开发的黑色胶膜。

B601R黑色胶膜具有与电池片相一致的色相,具有美观的组件外观;独特的红外高反射性能,能够提高组件对可见光的有效利用率,有助于增加组件的发电功率。该产品解决了组件层压后的胶膜,溢胶泛灰的问题,老化后剥离强度衰减率低的特性。



产品规格

规格	常规规格	可定制规格
厚度	0.45mm/0.5mm/0.55mm/0.65mm	0.2~0.8mm
宽度	970~1020mm	300~1300mm
长度	150m	150m/350m/400m

技术参数

性能指标	单位	测试标准	B601R
型号/用途	/	/	红外反射胶膜
收缩率	MD	GB/T29848	≤3.0
	TD	GB/T29848	<2.0
剥离强度	胶膜/玻璃	GB/T29848	≥60
	胶膜/背板	GB/T29848	≥60
交联度	%	GB/T29848	>75
体积电阻率	Ω·cm	GB/T29848	>1*10 ¹⁴
反射率	760-1100nm	Baijia Method	≥70
预交联度	%	Baijia Method	<40

层压工艺

※该数据为广泛性层压工艺,可根据实际情况选择合适的层压工艺

层压参数	温度设定(°C)		抽空时间(S)		层压时间(S)	
	普通组件	双玻组件	普通组件	双玻组件	普通组件	双玻组件
单腔层压机工艺	142~148	140~148	300~360	300~360	600±120	1080±120
双腔层压机工艺	一腔	120±15	300±120	300±120	180±60	180±60
	二腔	145±10	145±10	10~30	10~30	480±60

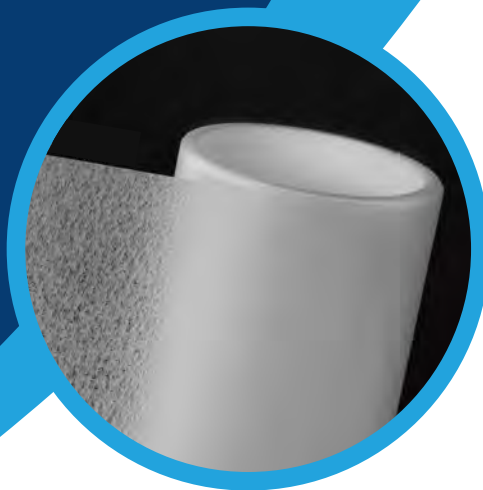
本规格书中包含的所有数据如有任何更改,恕不另行通知。
最终解释权归百佳年代所有(202305V1)



B606 & B606P

热塑性TPO胶膜

B606系列是百佳年代研发的钙钛矿、薄膜组件封装用热塑性胶膜，与常规EVA胶膜相比具有封装温度低、水汽透过率低的优点，并在低温封装条件下保持优异的耐候型和良好的粘结性，可广泛用于钙钛矿电池和薄膜电池组件的封装。



产品规格

规格	常规规格	可定制规格
厚度	0.45~0.6mm	0.2~0.8mm
宽度	970~1297mm	300~1300mm
长度	150m	150~450m

技术参数

性能指标	单位	测试标准	B606	B606P	
型号/用途	/	/	高透	截止	
拉伸强度	MPa	ISO 527-3	>18	>18	
背板粘接力	N/cm	GB/T 29848-2018	≥40	≥40	
玻璃粘接力	N/cm	GB/T 29848-2018	≥80	≥80	
热收缩 (120°C x 3min)	MD	%	GB/T 29848-2018	≤3.0	≤3.0
	TD	%	GB/T 29848-2018	≤2.0	≤2.0
透光率	280~380nm	%	GB/T 29848-2018	≥80	≤20
	380~1100nm	%	GB/T 29848-2018	≥85	≥85
体积电阻率	Ω·cm	GB/T 29848-2018	≥1*10 ¹⁵	≥1*10 ¹⁵	
击穿强度	KV/mm	IEC 60243	>200	>200	
老化性能 DH2000hr	黄变指数	ΔYI	GB/T 29848-2018	≤5.0	≤5.0
	与玻璃剥离力	N/cm	GB/T 29848-2018	≥40	≥40
UV老化性能	120KW·h	ΔYI	GB/T 29848-2018	≤5.0	≤5.0
水汽透过率	23°Cx85% RH 500um	g/m ² ·day	ISO 15106-3	≤5.0	≤5.0

层压工艺

※该数据为广泛性层压工艺，可根据实际情况选择合适的层压工艺

层压参数	温度设定(°C)	抽空时间(S)	层压时间(S)
单腔层压机工艺	110~120	360±60	600±120

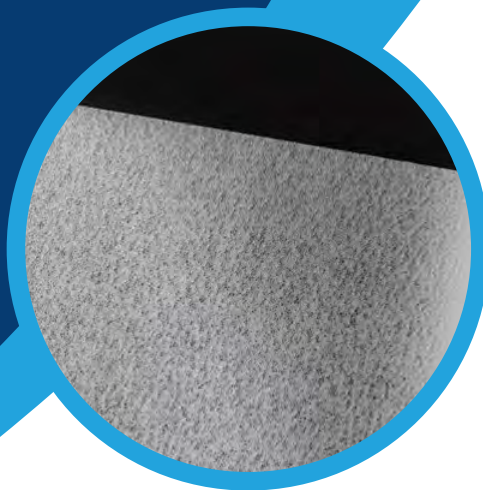
本规格书中包含的所有数据如有任何更改，恕不另行通知。
最终解释权归百佳年代所有(202305V1)



B606L & B606LP

热塑性TPO胶膜

B606系列是百佳年代研发的钙钛矿、薄膜组件封装用热塑性胶膜，与常规EVA胶膜相比具有封装温度低、水汽透过率低的优点，并在低温封装条件下保持优异的耐候型和良好的粘结性，可广泛用于钙钛矿电池和薄膜电池组件的封装。



产品特性



非交联型



高耐候性



高透过率



高增益



层压温度低
时间短



低水汽
透过率



老化剥离力
衰减低



无小分子
物质释放

技术参数

性能指标	单位	测试标准	B606L	B606LP
型号/用途	/	/	高透	截止
拉伸强度	MPa	ISO 527-3	≥10	≥10
玻璃粘接力	N/cm	GB/T 2709	≥80	≥80
热收缩 (120°C x 3min)	MD	GB/T 29848	≤3.0	≤3.0
	TD	GB/T 29848	≤2.0	≤2.0
光透过率	280~380nm	ASTM-003	≥75	≤10
	380~1100nm	ASTM-003	≥85	≥85
体积电阻率	Ω·cm	IEC62788-1-2	≥1*10 ¹⁵	≥1*10 ¹⁵
击穿强度	KV/mm	IEC 60243	≥200	≥200
老化性能 DH2000hr	黄变指数	GB/T 29848-2018	≤5.0	≤5.0
	与玻璃剥离力	GB/T 29848-2018	≥40	≥40
UV老化性能	120KW·h	GB/T 29848-2018	≤5.0	≤5.0
水汽透过率	23°Cx85% RH 500um	ISO 15106-3	≤5.0	≤5.0

本规格书中包含的所有数据如有任何更改，恕不另行通知。

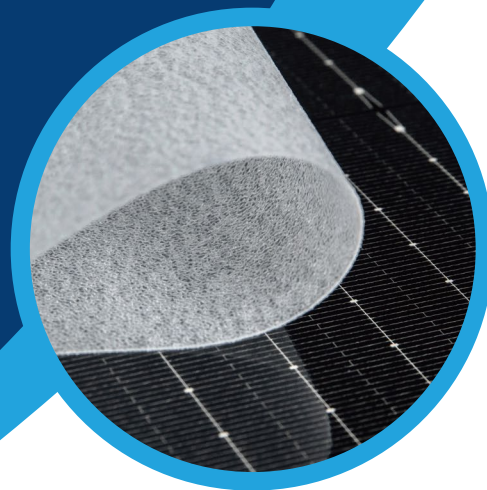
最终解释权归百佳年代所有(202307V1)



HI802 & HI802P

HJT一体化封装胶膜

HI802和HI802P是针对异质结电池封装的一体化胶膜。一体膜层压过程对焊带完美的塑形功能,降低老化后的脱层;赋予一体膜对焊带的定位功能,减少了焊带低温焊接的过程,减少了银浆的使用。



产品规格

规格	常规规格	可定制规格
厚度	0.45~0.6mm	0.2~0.8mm
宽度	970~1297mm	300~1300mm
长度	300m	150~450m

技术参数

性能指标		单位	测试标准	HI802	HI802P
型号/用途		/	/	高透	截止
收缩率	MD	%	GB/T29848	<3.0	<3.0
	TD	%	GB/T29848	<1.5	<1.5
透光率	280~380nm	%	GB/T29848	>80	<20
	380~1100nm	%	GB/T29848	>90	>90
剥离强度	玻璃	N/cm	GB/T29848	>80	>80
	电池片	N/cm	Baijia Method	>40	>40
交联度		%	GB/T29848	>75	>75
体积电阻率		$\Omega\cdot\text{cm}$	GB/T29848	$>1*10^{15}$	$>1*10^{15}$
湿热老化测试 PCT 48h 121°C 100RH	黄变指数	ΔYI	GB/T29848	<3.0	<3.0
	电池片	N/cm	Baijia Method	>30	>30
UV 老化测试	30kW/h 60°C	ΔYI	GB/T2984	<3.0	<3.0

层压工艺

※该数据为广泛性层压工艺,可根据实际情况选择合适的层压工艺

层压参数		温度设定(°C)	抽空时间(S)	层压时间(S)
单腔层压机工艺		142~148	300~360	900±180
双腔层压机工艺	一腔	125±10	300±60	300±60
	二腔	148±10	60±30	540±60

本规格书中包含的所有数据如有任何更改,恕不另行通知。
最终解释权归百佳年代所有(202308V1)



高阻隔白色胶膜

预交联度超低的白色胶膜,适用于高阻隔封装。
应用于 HJT、PERC、TOPCON单玻组件。



产品特性

- ✓ 更好的散射效果,高反射角度,高功率增益
- ✓ 低水汽通过率
- ✓ 低封装成本,胶膜比玻璃窄10-12mm
- ✓ 更好的塑性效果,实现焊带和电池片的紧密连接
- ✓ 减少电池层压过程出现的微隐裂

技术参数

性能指标		单位	测试标准	数值
型号/用途		/	/	高阻隔白色胶膜
收缩率	MD	%	GB/T29848	≤3.0
	TD	%	GB/T29848	≤1.5
反射率	400-1100nm	%	GB/T29848	≥90
剥离强度	胶膜/玻璃	N/cm	GB/T29848	≥150
	胶膜/背板	N/cm	GB/T29848	≥150
PCT48剥离强度	胶膜/玻璃	N/cm	GB/T29848	≥40
	胶膜/背板	N/cm	GB/T29848	≥40
交联度		%	GB/T29848	≥80
体积电阻率		Ω·cm	GB/T29848	≥1*10 ¹⁴
水汽阻隔		g/m ² .day	ISO15106-3	≤5.0

本规格书中包含的所有数据如有任何更改,恕不另行通知。
最终解释权归百佳年代所有(202307V1)



Betterial

功能薄膜创新应用专家



常州百佳年代薄膜科技股份有限公司

中国·江苏常州武进东大道666号

Tel: 400 928 6399 邮编: 213000

www.betterial.cn