



Standard Product Manual

储能及动力电池解决方案产品手册

高分子功能薄膜创新应用引领者

Betterial
百佳年代

PC绝缘片

百佳年代PC绝缘片，具有优异的绝缘性、延伸性、尺寸稳定性及耐化学腐蚀性，较高的强度、耐热性和耐寒性，同时具有自熄、阻燃、无毒、环保等特点。凭借自身工艺技术优势，百佳年代可根据客户需求定制绝缘片防伪标识，刻印凸起高度可控制在0.005mm以内，在不影响产品使用的同时，可有效防止中间环节加工商替换劣质材料，减轻系统厂商检查力度，确保产品高品质输出。



产品特点

-  防伪工艺
-  耐磨抗压
-  防火阻燃
-  高稳定性
-  高绝缘
-  耐高低温

技术参数

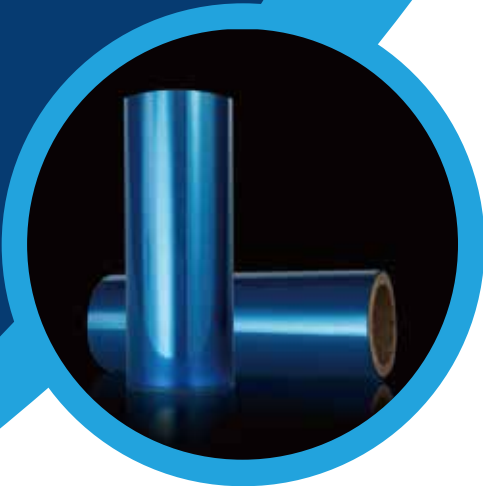
检验项目	单位	标准值	
厚度范围	mm	0.05-1.0	
耐折叠性能	次	厚度<0.25mm	≥10
	次	0.25mm≤厚度<0.5mm	≥6
	次	厚度>0.5mm	≥4
拉伸强度	Mpa	纵向	≥55
	Mpa	横向	≥55
断裂伸长率	%	纵向	≥80
	%	横向	≥80
阻燃性 UL94-V0级	移焰燃烧时间	第一次引燃t1	移焰后持续燃烧时间小于10s 无滴落
	移焰燃烧时间	第二次引燃t2	移焰后持续燃烧时间小于10s 无滴落
加热收缩率	%	厚度≤0.175mm	纵向≤1.5
	%	厚度≤0.175mm	横向≤0.5
	%	厚度>0.175mm	纵向≤1.0
	%	厚度>0.175mm	横向≤0.5
	重金属含量Pb Cr Hg(铅镉汞) ppm	铅含量小于1000	
环保要求	重金属含量Pb Cr Hg(铅镉汞) ppm	镉含量小于 100	
	重金属含量Pb Cr Hg(铅镉汞) ppm	汞含量小于 1000	
	卤素含量 HALOGEN ppm	BR含量小于50	

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(202405V1)



电芯铝壳蓝膜

百佳年代电芯铝壳蓝膜,采用自主研发的特殊胶粘配方精密涂布工艺,使产品在抗老化、耐电解液、绝缘性能、冷热冲击、防穿刺等功能上进一步提升,为储能电池的安全稳定护航。



技术参数

性能指标		单位	测试标准	数值
胶带厚度		mm	GB/T 13542.2-2009	0.11±0.02
基膜厚度		mm	GB/T 13542.2-2009	0.025
钢板180°剥离力	常温剥离力8.75-17.5	N/25mm	GB/T 2792-2014	15
	在65°C/85%RH下24H， 静置24H后，剥离力不低于8.75	N/25mm	GB/T 2792-2014	13.5
保持力		h	GB/T 4851	≥24
抗拉强度		N/25mm	GB/T 30776-2014	≥150
伸长率		%	GB/T 30776-2014	≥30
绝缘电阻		Ω	GB/T 10064-2006	直流在60秒1000V 电压下>20GΩ
泄露电流	(AC)≥3000V@60S (DC)≥4000V@60S 泄露电流≤1mA	mA	GB/T 1408.1-2016	DC, ≤0.001mA AC, =0.07mA

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(202405V1)



PC电芯顶盖/PC绝缘盖板

百佳年代PC电芯顶盖/PC绝缘盖板，具有优异的绝缘性、延伸性、尺寸稳定性及耐化学腐蚀性，较高的强度、耐热性和耐寒性，同时具有自熄、阻燃、无毒、环保等特点。凭借自身工艺技术优势，百佳年代可根据客户需求定制绝缘片防伪标识，刻印凸起高度可控制在0.005mm以内，在不影响产品使用的同时，可有效防止中间环节加工商替换劣质材料，减轻系统厂商检查力度，确保产品高品质输出。



产品特点



防伪工艺



耐磨抗压



防火阻燃



高稳定性



高绝缘



耐高低温

技术参数

检验项目	单位	标准值	
厚度范围	mm	0.05-1.0	
耐折叠性能	次	厚度<0.25mm	≥10
	次	0.25mm≤厚度<0.5mm	≥6
	次	厚度>0.5mm	≥4
拉伸强度	Mpa	纵向	≥55
	Mpa	横向	≥55
断裂伸长率	%	纵向	≥80
	%	横向	≥80
阻燃性 UL94-V0级	移焰燃烧时间	第一次引燃t1	移焰后持续燃烧时间小于10s 无滴落
	移焰燃烧时间	第二次引燃t2	移焰后持续燃烧时间小于10s 无滴落
加热收缩率	%	厚度≤0.175mm	纵向≤1.5
	%	厚度≤0.175mm	横向≤0.5
	%	厚度>0.175mm	纵向≤1.0
	%	厚度>0.175mm	横向≤0.5
环保要求	重金属含量Pb Cr Hg(铅镉汞) ppm	铅含量小于1000	
	重金属含量Pb Cr Hg(铅镉汞) ppm	镉含量小于 100	
	重金属含量Pb Cr Hg(铅镉汞) ppm	汞含量小于 1000	
	卤素含量 HALOGEN ppm	BR含量小于50	

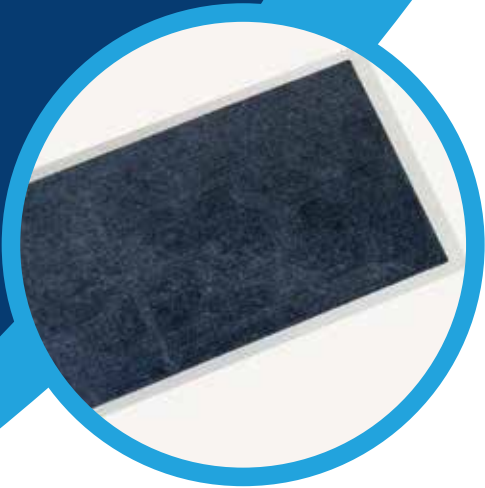
本规格书中包含的所有数据如有任何更改，恕不另行通知。

最终解释权归百佳年代所有(202405V1)



气凝胶隔热垫/片

百佳年代推出的气凝胶隔热垫/片，采用无机基材（玻纤、陶瓷等）与纳米气凝胶进行超临界复合的绝热材料，具有导热系数小、难燃、轻量化、缓冲防震、使用寿命长、韧性高等特点，可为储能安全保驾护航。



产品特点



超强保温性



轻量化性



超高的憎水性



高耐高温性



阻燃性

技术参数

性能指标	测试标准	陶瓷气凝胶隔热垫	预氧丝气凝胶隔热垫	玻纤气凝胶隔热垫
厚度范围	547-301厚度规	1-3.5mm	0.4-3.5mm	0.4-3.5mm
耐火烟冲击	GB/T 6343-2009	高	中	低
导热系数	GB/T 10295-2008	$\leq 0.03 \text{ W/(mK) @25}^{\circ}\text{C}$	$\leq 0.03 \text{ W/(mK) @25}^{\circ}\text{C}$	$\leq 0.03 \text{ W/(mK) @25}^{\circ}\text{C}$
阻燃等级	UL94	PET膜VTM-0	PET膜VTM-0	PET膜VTM-0
	UL94	PI膜V-0	PI膜V-0	PI膜V-0
	UL94	橡胶框V-0	橡胶框V-0	橡胶框V-0
	UL94	气凝胶毡V-0	气凝胶毡V-0	气凝胶毡V-0
禁用物	RoHS & REACH & ELV	RoHS & REACH & ELV	RoHS & REACH & ELV	RoHS & REACH & ELV
压缩性能	/	40+5@2MPa	40+5@2MPa	35±5@2MPa
绝缘阻燃	GB/T 31838.4-2019	绝缘电阻:1000VDC,60s,>1000MΩ; 耐压电流:3000VDC, 60s,<1mA		

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(202405V1)



CCS-PC模压件

百佳年代CCS-PC模压件, 具有优异的绝缘性、延伸性、尺寸稳定性及耐化学腐蚀性, 较高的强度、耐热性和耐寒性, 同时具有自熄、阻燃、无毒、环保等特点。凭借自身工艺技术优势, 百佳年代可根据客户需求定制绝缘片防伪标识, 刻印凸起高度可控制在0.005mm以内, 在不影响产品使用的同时, 可有效防止中间环节加工商替换劣质材料, 减轻系统厂商检查力度, 确保产品高品质输出。

产品特点

-  防伪工艺
-  耐磨抗压
-  防火阻燃
-  高稳定性
-  高绝缘
-  耐高低温

技术参数

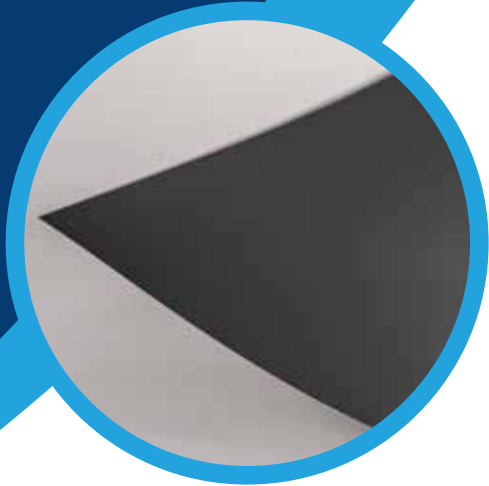
检验项目	单位	标准值	
厚度范围	mm	0.05-1.0	
耐折叠性能	次	厚度<0.25mm	≥10
	次	0.25mm≤厚度<0.5mm	≥6
	次	厚度>0.5mm	≥4
拉伸强度	Mpa	纵向	≥55
	Mpa	横向	≥55
断裂伸长率	%	纵向	≥80
	%	横向	≥80
阻燃性 UL94-V0级	移焰燃烧时间	第一次引燃t1	移焰后持续燃烧时间小于10s 无滴落
	移焰燃烧时间	第二次引燃t2	移焰后持续燃烧时间小于10s 无滴落
	%	厚度≤0.175mm	纵向≤1.5
加热收缩率	%	厚度≤0.175mm	横向≤0.5
	%	厚度>0.175mm	纵向≤1.0
	%	厚度>0.175mm	横向≤0.5
环保要求	重金属含量Pb Cr Hg(铅镉汞) ppm	铅含量小于1000	
	重金属含量Pb Cr Hg(铅镉汞) ppm	镉含量小于 100	
	重金属含量Pb Cr Hg(铅镉汞) ppm	汞含量小于 1000	
	卤素含量 HALOGEN ppm	BR含量小于50	

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(202405V1)



侧板热压膜

以PET为基材，涂覆胶粘剂制作的绝缘胶膜，适用于动力电池模组及PACK结构件绝缘、电子料封装绝缘，是一种柔性、高可靠性的阻燃绝缘材料。



技术参数

性能指标		单位	测试标准	数值
标称厚度			ASTM D 347	基膜+30
拉伸强度	纵向MD	MPa	ASTM D 882	160
	横向TD	MPa	ASTM D 882	160
断裂伸长率	纵向MD	%	ASTM D 882	130
	横向TD	%	ASTM D 882	120
热收缩率	纵向MD	%	ASTM D 1204	1.0
	横向TD	%	ASTM D 1204	0.5
剥离强度		N/inch	ISO FDIS-8510 180°	38
击穿电压		KV	ASTM D 149	15
阻燃		/	UL 94	VTM-0
环保性		/	RoSH	PASS

建议热压条件：温度160~170℃，时间15~20min，压力10~20kg/cm2。

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(202405V1)



MPP隔热板-白色

MPP泡棉以聚丙烯为主要成分,通过特殊工艺制成,具有微小的闭孔结构。这种材料具有轻质、高强度、隔热、隔音、防水、防潮、耐腐蚀等优点,同时具有自熄、阻燃、无毒、环保等特点。MPP泡棉在新能源、电子、包装等领域有广泛的应用。



产品特性

-  防火阻燃
-  隔热保温性能优越
-  轻质高强度
-  耐腐蚀、防水防潮

技术参数

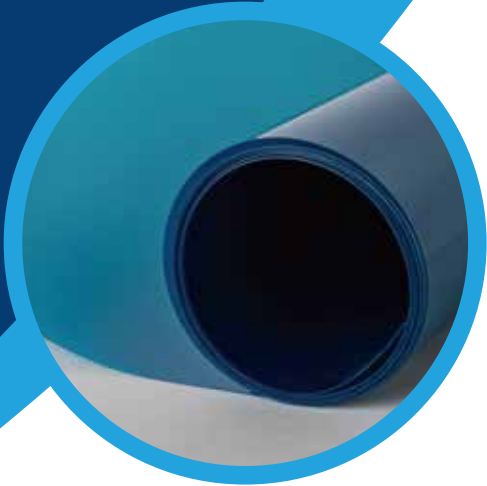
性能指标	单位	测试标准	MPP25
厚度	mm	/	8
颜色	/	PANTONE-国际色卡	CMYK 0-20(白色)
密度	kg/m ³	使用三丰 547-301厚度规检测初始厚度	36
拉伸强度	MPa	ASTM-D3574-08 5mm/min(拉伸速率)	≥1.89
拉伸模量	MPa	/	≥4
剪切强度	MPa	ASTM C273C 273M 5mm/min(剪切速率)	≥1.6
剪切模量	MPa	ASTM C273C 273M 5mm/min(剪切速率)	≥1.5
双85老化后拉伸	MPa	ASTM-D3574-08 5mm/min(拉伸速率)	拉伸强度>1.4
MPP对蓝膜摩擦系数	/	GB 10006-88	0.181≤μs≤0.577
	/	GB 10006-88	0.112≤μk≤0.535
粗糙度	μm	GB/T 1031-2009	5-40
绝缘阻抗	MΩ	1000V DC 60s	≥550
	mA	3000V/60s	<1
导热系数	W/ (m·°C)	GB/T 10295-2008	≤0.041
比热容	J/ (kg·°C)	ASTM E1269-2011	85±2 (°C)
	J/ (kg·°C)	ASTM E1269-2011	85±2 (%)

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(202405V1)



高剪切蓝膜

百佳年代高剪切蓝膜,具有初始粘附力好,贴合不易起泡, UVA光固化后对铝板有高剪切力,阻燃等级VTM-1, 环保安全,符合ROHS标准,对锂电池电芯有更好的绝缘保护能力。



技术参数

性能指标	单位	测试标准	数值
胶带厚度	mm	GB/T 13542.2-2009	0.08±0.01
基膜厚度	mm	GB/T 13542.2-2009	0.05
剥离力	N/25mm	GB/T 2792-2014	12-18
剪切强度	Mpa	GB/T 7124-2008	5-6
抗拉强度	N/25mm	GB/T 30776-2014	≥150
伸长率	%	GB/T 30776-2014	≥45
绝缘电阻	Ω	GB/T 10064-2006	直流在60秒1000V 电压下>1GΩ
泄露电流	mA	GB/T 1408.1-2016	(AC)≥2230V@60S (DC)≥3150V@60S 泄露电流≤1mA

测试条件:365nm波段LED灯3000mJ,(曝光后可操作时间:30分钟),粘合3003铝合金板后室温静置24H*7。
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(202405V1)





高分子功能薄膜创新应用引领者



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

百佳年代产品手册中的技术参数仅供参考；技术规格如有变更，恕不另行通知。
©百佳年代版权所有