

# SEKISUI 最先进技术

随着电子工业的发展，特别是半导体领域，已加速变革成尖端技术。电子行业的技术革新正以惊人的速度推进，不仅在电子、信息和通讯设备领域，还有各种工业产品，电子工业已经迅速成长为引导人类进步的巨型产业。然而，世界上还存在许多制约因素，

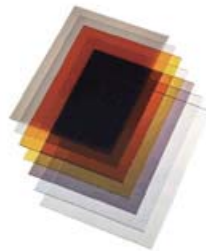
为了加速实现电子电路的微型化，解决洁净室中的静电问题变的越来越重要。根据这些需求，积水化学在世界上率先推出了静电消散性能良好的透明PVC板，其次是静电消散型Eslon DC Plate。Eslon DC Plate，凭借其良好的性能享誉世界，被公认为高质量的品牌。特别值得注意的是，1986年建成的日本东北大学电气通信研究所的超洁净室中，超威电子电路测试设备大量采用Eslon DC Plate，并同时在1997年建成的日本大阪大学超精密加工研究项目的超级无尘室中大量采用。由此可证明我们高性能的产品能够在世界上最高级别的设备中使用。积水化学将继续努力发展自己的独特技术，提供不同类型静电消散性能的塑料板材。我们用产品去迎合尖端技术领域的广泛需求。例如Eslon DC 3D可适用于三维的模塑成型部件，软性Eslon DC Plate具有极低的气体释出，震惊世界的技术创新从完美的环境开始，我们有信心EslonPlate将满足您的需求，提供适合各式研究的产品线和项目开发的必要环境。

## 高性能静电消散板材

### Eslon DC Plate

### Eslon DC Plate Hard Coat Type

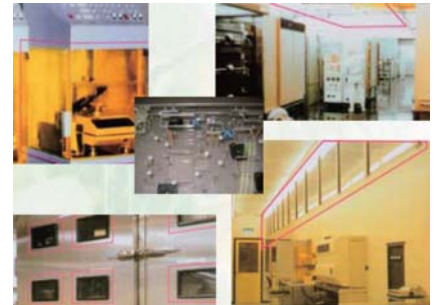
这两种类型都是具有优秀释放静电性能的高性能静电消散板。Eslon硬涂层DC 板材，材料内部的交联结构，具有优秀的耐刮痕和耐化学腐蚀性，几乎不受有机试剂腐蚀。根据不同的应用领域，提供多种尺寸和多种颜色的板材。



## 用途示例

### Eslon DC plate

下图红方格里面是Eslon DC Plate



### Eslon DC sheet



## 高性能防静电软板

### Eslon DC Sheet G

### Eslon DC Sheet Clean

Eslon DC Sheet G 是高性能防静电软板，用软性PVC制成，含积水化学开发的独特塑化剂。

Eslon DC Sheet Clean是软性塑料板，适用于于洁净室。此产品极低气体释出，使用此材料可以使晶圆沾污性降低到一般材料的1/100。

它由聚烯烃基材制成，可减少很多的环境污染。



## 高性能防静电塑料成型产品

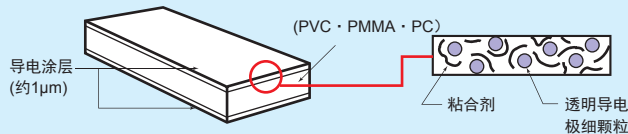
### Eslon DC3D

此系列产品可以制作三维立体零件，如用机械加工、注塑成型和真空成型所需求的产品，与Eslon DC 板材一样，具有同样优秀的抗静电性能和透明度。



# 高性能防静电板 Eslon DC Plate

Eslon DC Plate  
在塑料基板的各个表面都有一层导电涂层材料



## 1. 优秀的防静电性能

表面电阻为 $10^6 \sim 10^9 \Omega/\square$ ，能够适当的防止静电电荷的累积，且永久性防静电，不受湿度的影响。

## 2. 优秀的光学特性

Eslon DC Plate 可以提供透明颜色，如透明色、橙色、黄色、褐色，并且具有良好的光学特性。

## 3. 三种基础材料

Eslon DC Plate有三种基本材料，PVC、PMMA和PC。

## 4. 优秀机械加工性能

机械加工成形、弯曲成型后同样能保持静电耗散性能。

材质	品名	颜色	宽度×长度 (mm)	厚度 (mm)										UL94 V-0	FM4910		
				1	2	3	4	5	6	8	10	15					
聚氯乙烯 PVC	C401AS	透明	1,000×2,000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	≥1mm	
	C411AS	透明橙	1,000×2,000	○	○	■	○	■	○	○						≥1mm	
	C421AS	透明褐	1,000×2,000		○	■	○	■	○	○						≥1mm	
	C441AS	透明黄	1,000×2,000			○	○	○	○	○						≥1mm	
	E132AS	乳白色	1,000×2,000 1,212×2,424			■	○	■	○	○	○					≥1mm	
	CS401AS	透明	1,000×2,000 1,212×2,424			■	■	■	■	■	■					≥3mm	
	CS411AS	透明橙	1,000×2,000 1,212×2,424			○	○	○	○								
	CS421AS	透明褐	1,000×2,000 1,212×2,424			○	○	○	○							≥3mm	
	CS441AS	透明黄	1,000×2,000 1,212×2,424			○	○	○	○								
	C-PVC	CS401ATM	透明FM	1,000×2,000 1,212×2,424			■	○	■	○	○	○				≥3mm	●
亚克力 PMMA	AC405AS	透明	1,000×2,000			■	■	■	■	■	■	■	■				
			1,120×1,350 1,212×2,424			■	■	■	■	■	○						
	AC415AS	透明橙	1,000×2,000			○	■	○	■	○							
			1,120×1,350			○	■	○	■	○							
	AC425AS	透明褐	1,000×2,000 1,120×1,350			■	○	■	○								
AC445AS	透明黄	1,000×2,000 1,120×1,350			○	○	○	○									
聚碳酸酯 PC	PC407AS	透明	1,000×2,000	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
			1,212×2,424			■	■	■	■	■	■						
	PC417AS	透明橙	1,000×2,000			○	○	○	○								
			1,212×2,424			○	○	○	○								
	PC427AS	透明褐	1,000×2,000 1,212×2,424			○	○	○	○								
PC447AS	透明浅褐	1,000×2,000 1,212×2,424			○	○	○	○									

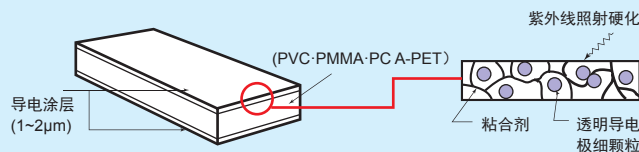
1. ■标准产品

2. ○根据最小订货量可批量生产

3. 其他标记表示可根据最小订货量生产其他尺寸和颜色。

# 高性能防静电硬涂层板 Eslon Hard Coat DC Plate

Eslon Hard Coat DC Plate  
的表面涂有UV交联的导电涂层



### 1. 优秀的静电耗散特性

表面电阻为 $10^6 \sim 10^8 \Omega/\square$ ，能够适当的防止静电电荷的累积，且永久性防静电，不受湿度的影响。

### 2. 优秀的耐磨性和耐化学腐蚀性

紫外线照射的交联硬涂层比没有交联涂层的材料具有更高的耐擦性和耐化学性。

### 3. 优秀的光学特性

Eslon Hard Coat DC Plates具有透明、橙色、黄色、褐色这些透明色并具有优秀的光学特性。

### 4. 四种基本材料

Eslon Hard Coat DC Plate有四种基底材料，PVC，PMMA，PC和A-PET。

材质	品名	颜色	宽度×长度 (mm)	厚度 (mm)										UL94 V-0	FM4910			
				1	2	3	4	5	6	8	10	15						
聚氯乙烯 PVC	VH401AS	透明	1,000×2,000			■	○	■	○									
	VH411AS	透明橙	1,000×2,000			○	○	○	○									
	VH421AS	透明褐	1,000×2,000			○	○	○	○									
	VH441AS	透明黄	1,000×2,000			○	○	○	○									
	VHS401AS	透明	1,000×2,000			■	○	■	○	○	○							
			1,212×2,424			■	○	■	○	○	○							
	VHS411AS	透明橙	1,000×2,000			○	○		○									
			1,212×2,424			○	○											
	VHS421AS	透明褐	1,000×2,000			○	○											
			1,212×2,424			○	○											
VHS441AS	透明黄	1,000×2,000			○	○		○										
		1,212×2,424			○	○												
VHS401ASM	透明FM	1,000×2,000			■	○	■	○	○	○					≥3mm		●	
		1,212×2,424			■	○	■	○	○	○								
亚克力 PMMA	AH405AS	透明	1,000×2,000			■	○	■	○	■	■							
			1,120×1,350			■	○	■	○									
			1,212×2,424			■	○	■	■									
	AH415AS	透明橙	1,000×2,000			■	○	■	○									
			1,120×1,350			○	○	○	○									
	AH425AS	透明褐	1,000×2,000			■	○	■	○									
			1,120×1,350			○	○	○	○									
	AH445AS	透明黄	1,000×2,000			○	○	○	○									
1,120×1,350					○	○	○	○										
聚碳酸酯 PC	PH407AS	透明	1,000×2,000		○	■	○	■	○	○	○				≥6mm			
			1,212×2,424			■	○	■	○									
	PH407ASV	透明UL	1,000×2,000					■							≥5mm			
	PH407ASO	透明UL	1,000×2,000			■									≥3mm			
	PH417AS	透明橙	1,000×2,000			○	○		○									
			1,212×2,424			○	○											
	PH427AS	透明褐	1,000×2,000			○	○	○										
			1,212×2,424			○	○	○										
	PH447AS	透明黄	1,000×2,000			○	○											
	PH487ASV	透明灰	1,000×2,000			■									≥3mm			
PH007MP	暗黑	910×1,820					■											
PH007MPV	暗黑UL	910×1,820					■							≥5mm				
A-PET	APH408AS	透明	1,000×2,000			■		■										
			1,212×2,424			■		■										

1. ■标准产品

2. ○根据最小订货款可批量生产

3. 其他标记表示可根据最小订货款生产其他尺寸和颜色。

## 高性能防静电软板 Eslon DC Sheet G

### 1. 优秀的抗静电特性

Eslon DC Sheet G 由软质聚氯乙烯和导电增塑剂混合制造，表面电阻率为 $10^8 \sim 10^9 \Omega/\square$ ，这适用于静电电荷积累的释放。

### 2. 优秀的阻燃性

Eslon DC Sheet G 具有阻燃特性，且被认定为日本消防法的耐燃烧商品。

### 3. 优秀的透明性

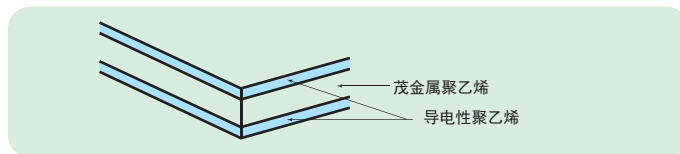
### 4. 优秀的加工性

使用高频热焊接机易于焊接板材。



材质	品名	颜色	宽度×长度 (mm)
软质PVC	G406AS	透明	1.37m×30m×0.3mm
			1.20m×30m×0.5mm

## 高性能防静电软板 Eslon DC Sheet Clean



### 1. 优秀的抗静电特性

表面电阻率为 $10^{10} \sim 10^{11} \Omega/\square$ ，这适用静电积累的释放。

### 2. 低气体释出

对晶片污染的可能性降低到普通材料的1/100。

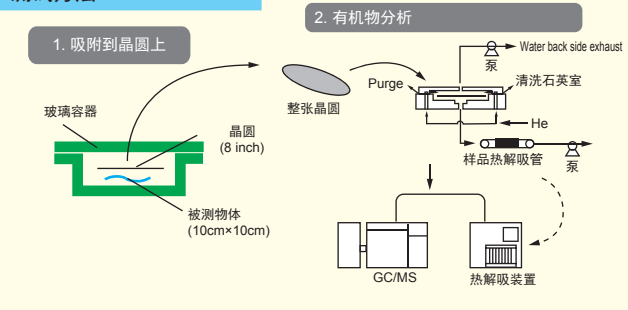
### 3. 环保

主要材料是茂金属催化聚乙烯，没用到增塑剂，Eslon DC Sheet Clean是环保产品。

#### ● 气体释出特性

品名	DC Sheet G	DC Sheet Clean
酚醛树脂	87	15
无水邻苯二甲酸	147	14
邻苯二甲酸酯	2,073	3
磷酸酯	1,918	—
有机污染量TOC	11,442	78

#### 测试方法



材质	品名	颜色	宽度×长度×厚度
聚乙烯	CL402AS	透明	1m×30m×0.15mm

## 高性能防静电塑料形成产品 Eslon DC3D

### 1. 优秀的静电耗散特性

表面电阻率为 $10^6 \sim 10^8 \Omega/\square$ ，这适用静电电荷积累的释放。  
永久性静电耗散性，且不受湿度和洗涤的影响。

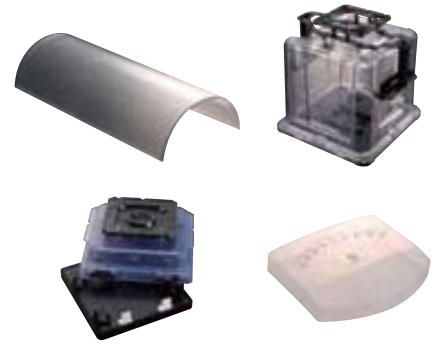
### 2. 优秀的透明特性

具有高透明度，制作成容器和盒子时，能清晰的看到内部。

- 全光线透过率：85%以上
- 模糊度：30%以下

### 3. 适合多种材料和形状

- 适用在 PVC, PMMA 和 PC 作为标准材料。
- 大型真空成型品，甚至复杂的注塑品都能做出各类大小和形状的产品。
- 设计灵活方便，可以着色，印上图案和文字。



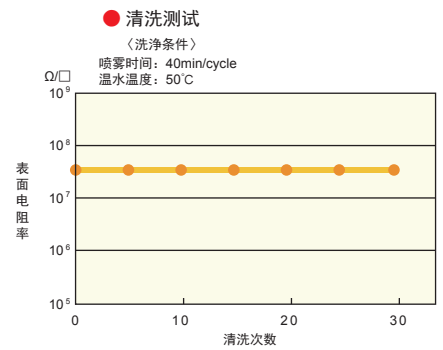
透明



图案



白色



## 技术参数

### ■ 基本性能

项 目	单 位	试验方法	DC Plate/Hard Coat DC Plate						DC Sheet G	DC Sheet Clean
			PVC		C-PVC	PMMA	PC	A-PET	Soft PVC	Polyethylene
			透明·色透明	乳白色	透明FM	透明·色透明			透明	透明
比 重	-	ASTM D 792	1.40	1.39	1.47	1.19	1.20	1.34	1.31	0.92
吸水率	%	ASTM D 570	0.03	0.03	0.02	0.3	0.3	0.13	-	
铅笔硬度 <sup>※1</sup>	-	JIS K 5400	H / 2H	H	H / 2H	2H / 5H	HB / H	F	-	
涂膜粘着强度	-	JIS D 0202	100	100	100	100	100	100	-	
全光线透过率	%	ASTM D 1003	80 (clear)	-	70	85 (clear)	80 (clear)	80 (clear)	82	84
模糊度	%	ASTM D 1003	3 (clear)	-	3	2 (clear)	2 (clear)	4 (clear)	6	8
表面电阻率	Ω / □	ASTM D 257	10 <sup>6</sup> -10 <sup>7</sup>	10 <sup>6</sup> -10 <sup>7</sup>	10 <sup>6</sup> -10 <sup>7</sup>	10 <sup>6</sup> -10 <sup>7</sup>	10 <sup>6</sup> -10 <sup>7</sup>	10 <sup>6</sup> -10 <sup>7</sup>	10 <sup>8</sup> -10 <sup>9</sup>	10 <sup>10</sup> -10 <sup>11</sup>
静电放电	sec	MIL B 81705B	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.8
拉伸强度	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	ASTM D 638	63.7 (650)	52.9 (540)	75 (760)	74.5 (760)	64.7 (660)	54 (560)	H7.8:W6.8 <sup>※2</sup>	H41:W42
拉伸断裂伸长率	%	ASTM D 638	40-70	130-160	20	5	100	-	H250:W278	1000
弯曲强度	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	ASTM D 790	98.1 (1,000)	88.3 (900)	105 (1,070)	117.7 (1,200)	93.2 (950)	80 (880)	-	
弯曲模量	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	ASTM D 695	3,400 (3.5x10 <sup>4</sup> )	3,100 (3.2x10 <sup>4</sup> )	3,050 (3.1x10 <sup>4</sup> )	2,900 (3.0x10 <sup>4</sup> )	2,600 (2.7x10 <sup>4</sup> )	2,400 (2.5x10 <sup>4</sup> )	-	
压缩强度	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	ASTM D 256	83.4 (850)	68.6 (700)	-	-	85.3 (870)	-	-	
缺口冲击强度	kJ/mm <sup>2</sup> (kgf·cm/cm <sup>2</sup> )	ASTM D 648	2.9 (3.0)	7.8 (8.0)	3.0 (3.1)	2.0 (2.0)	83.4 (85)	7.8 (8.0)	H2.1:W1.8 <sup>※3</sup>	H10:W17
热变形温度	°C	ASTM D 696	60-65	71	82	90	135	69	≤35	
线膨胀系数	1 / °C	ASTM C 177	6-8x10 <sup>-5</sup>	6-8x10 <sup>-5</sup>	5x10 <sup>-5</sup>	7x10 <sup>-5</sup>	7x10 <sup>-5</sup>	7x8 <sup>-5</sup>	-	
导热率	W/m·K (kcal/m·h·°C)	ASTM C 177	0.16 (0.14)	0.18 (0.15)	0.16 (0.14)	0.21 (0.18)	0.20 (0.17)	-	-	
比 热	kJ/K (cal/g·°C)	JIS K 6745	0.84-1.26 (0.2-0.3)	0.84-1.26 (0.2-0.3)	-	1.47	1.26	-	-	
加热伸缩率	%	JIS K 6911	-2.0	H-1.0:W+0.5	-1.5	-	-	-	-	
燃烧性	-	ASTM D 790	自己消火性	自己消火性	-	可燃性	自己消火性	自己消火性	自己消火性	可燃性
	-	-	UL94 V-0 (FM 4910)	UL94 V-0	FM4910	-	(UL94 V-0)		防火认定	-

※1DC Plate / Hard Coat DC Plate ※2拉伸断裂负载 (kgf) (JIS K 6732) ※3撕裂破断负载 (kgf) (ASTM D 882)

■ 实用性能

1 静电消散性能

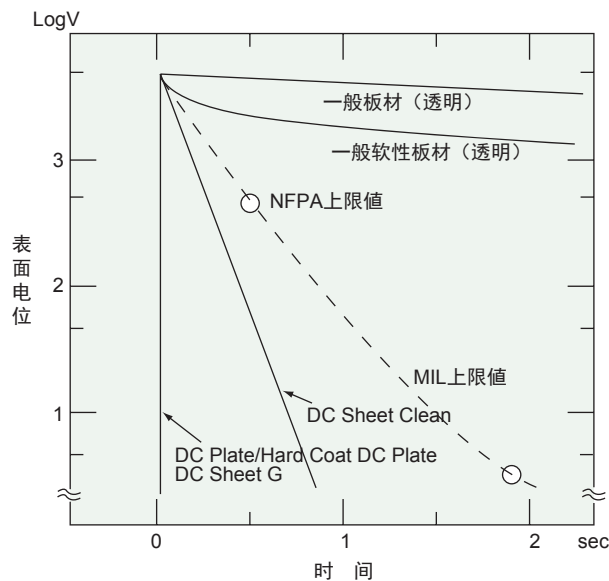
依据MIL B 81705B标准测试

试验条件 (1)

样品在温度23°C、湿度15%RH的环境中放置24小时，测试结束。

试验方法 (2)

在静电衰减测试仪没有接地的情况下，在样品表面施加5kv的电压，测试接地后降至0V的衰减时间。



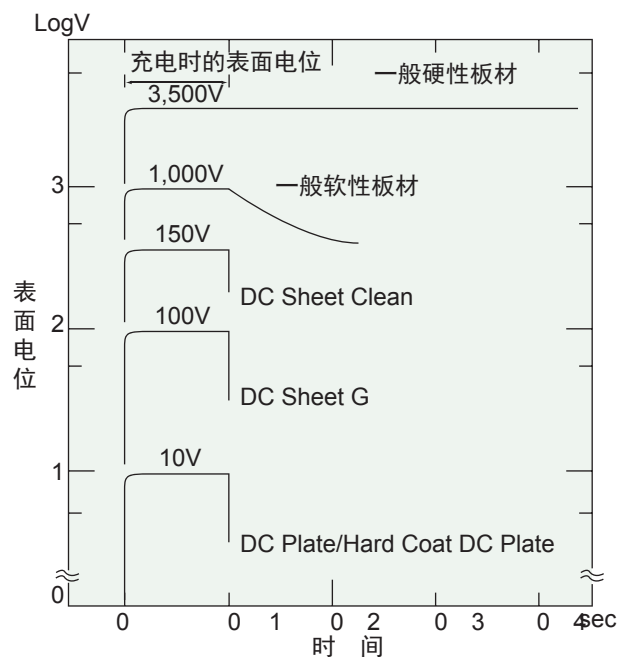
依据JIS L 1094标准测试

试验条件 (1)

温度20°C、湿度65%RH

试验方法 (2)

使用静电测试仪 (接地)，通过时间长度为10S，电压为10KV的电晕放电，然后记录样品表面电压及衰减时间。





2 耐紫外线特性

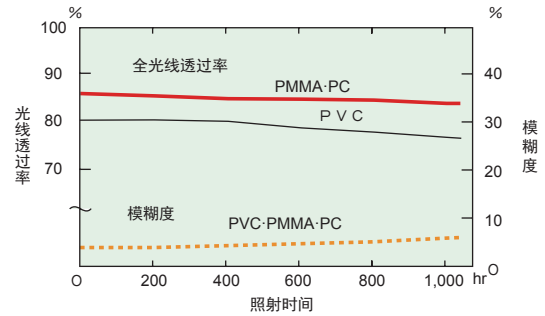
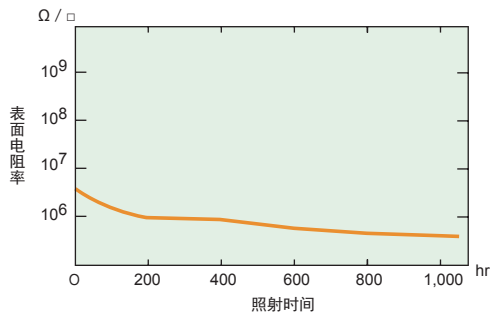
依据MIL B 81705B标准测试

照射条件

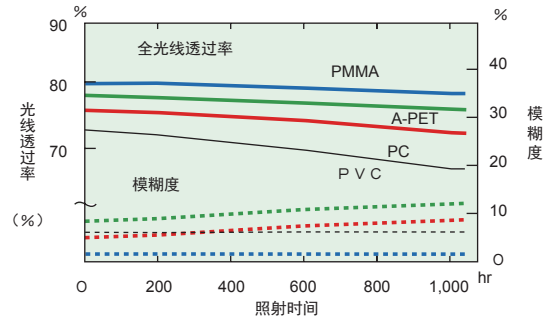
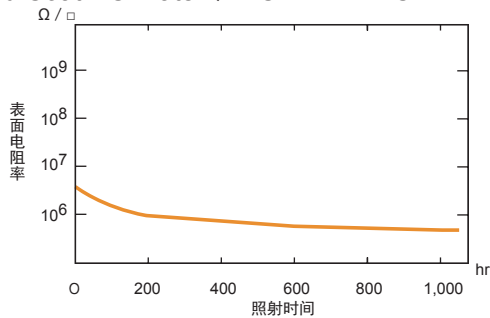
测试机为耐晒试验仪 (JIS K 5400) 光源为东芝H400F (11.2J/cm<sup>2</sup>·hr)

注: 耐晒试验仪在1000小时内释放的紫外线能量大概等于普通荧光灯 (40W) 在50mm距离位置时4年释放出来的能量。

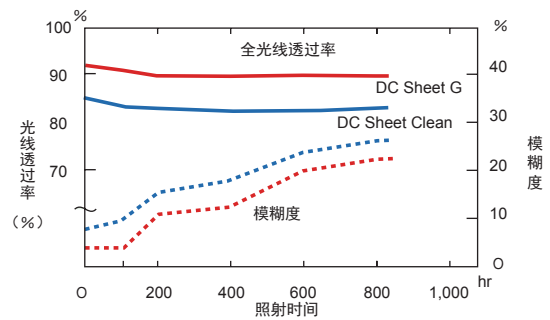
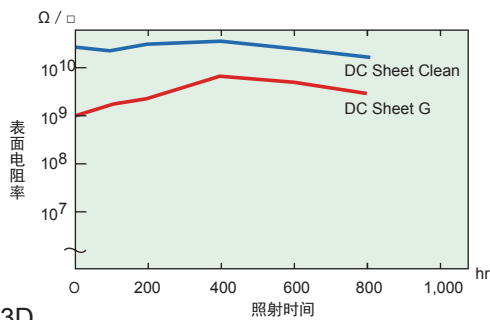
DC Plate (PVC·PMMA·PC)



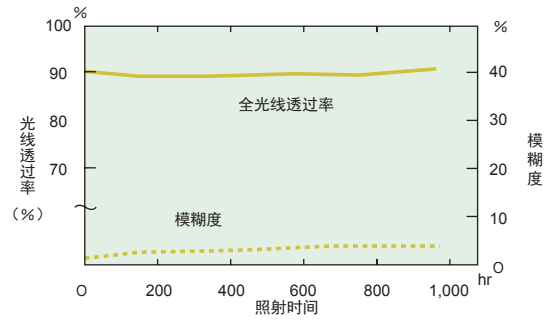
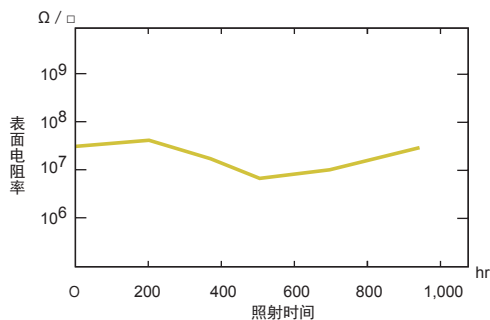
Hard Coat DC Plate (PVC·PMMA·PC·A-PET)



DC Sheet G/DC Sheet Clean



DC3D

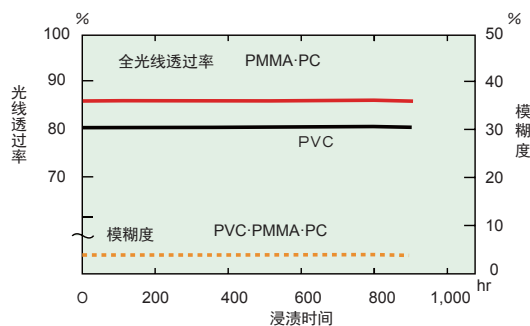
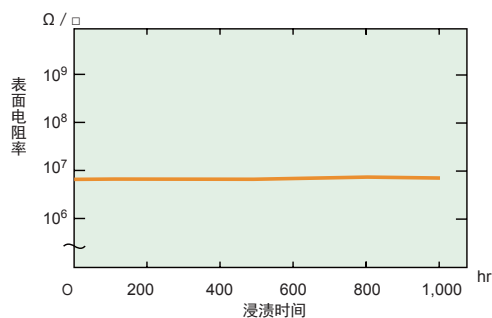




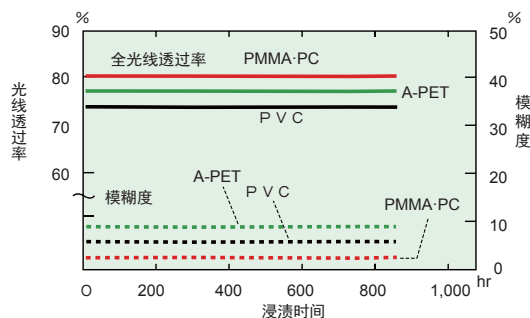
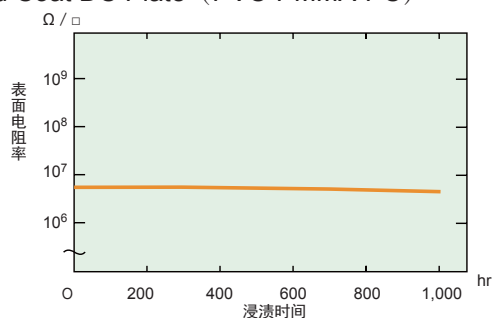
### 3 耐乙醇性

试验条件：20°C时浸入100%异丙醇中

#### DC Plate (PVC·PMMA·PC)



#### Hard Coat DC Plate (PVC·PMMA·PC)



### 4 循环加热测试

		DC Plate			Hard Coat DC Plate			实验条件
		表面电阻率	光线透过率	模糊度	表面电阻率	全光线透过率	模糊度	
		Ω / □	%	%	Ω / □	%	%	
PVC	黑色	5×10 <sup>6</sup>	79	5	5×10 <sup>6</sup>	75	5	-5°C(30min)
	循环一百次之后	5×10 <sup>6</sup>	79	5	5×10 <sup>6</sup>	75	5	60°C(30min)
PMMA	黑色	3×10 <sup>6</sup>	85	3	3×10 <sup>6</sup>	80	3	-5°C(30min)
	循环一百次之后	3×10 <sup>6</sup>	85	3	3×10 <sup>6</sup>	80	3	60°C(30min)
PC	黑色	6×10 <sup>6</sup>	82	4	6×10 <sup>6</sup>	78	4	-5°C(30min)
	循环一百次之后	6×10 <sup>6</sup>	82	4	6×10 <sup>6</sup>	78	4	60°C(30min)

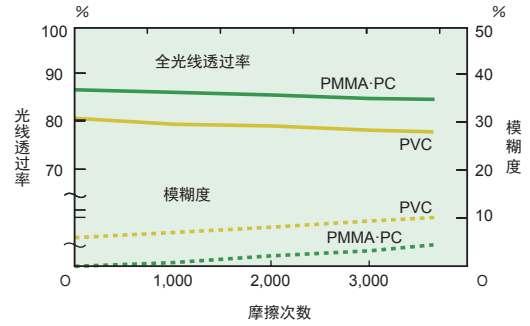
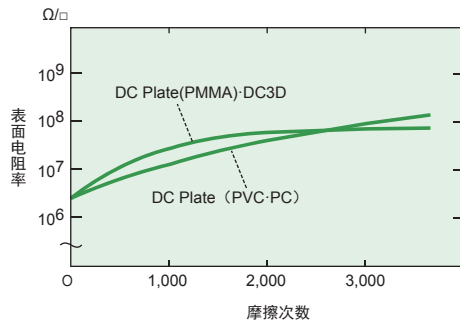
		表面电阻率 Ω / □	光线透过率 %	模糊度 %	实验条件
DC Sheet G	黑色	8×10 <sup>6</sup>	82	2	-5°C(30min)
	循环一百次之后	8×10 <sup>6</sup>	82	2	60°C(30min)
DC Sheet Clean	黑色	8×10 <sup>6</sup>	82	2	-5°C(30min)
	循环一百次之后	8×10 <sup>6</sup>	82	2	60°C(30min)

5 耐摩擦性

试验条件:

试验机·摩擦试验机 (JIS L 0823) 负荷荷重: 900g/cm<sup>2</sup> 摩擦体: 无尘布

DC Plate (PVC·PMMA·PC) /EslonDC3D

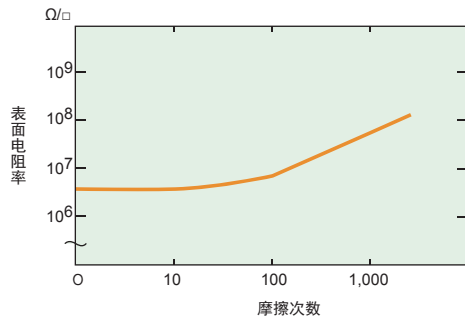


6 耐擦伤性

试验条件:

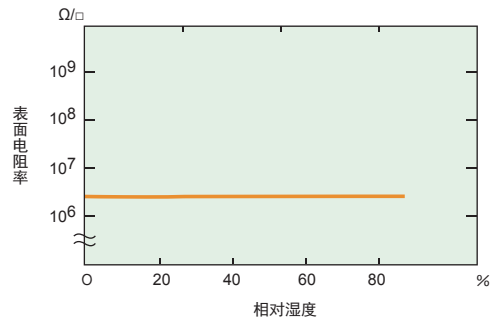
负荷荷重: 500g/cm<sup>2</sup> 摩擦体: 钢丝棉

Hard Coat DC Plate (PVC·PMMA·PC·A·PET)

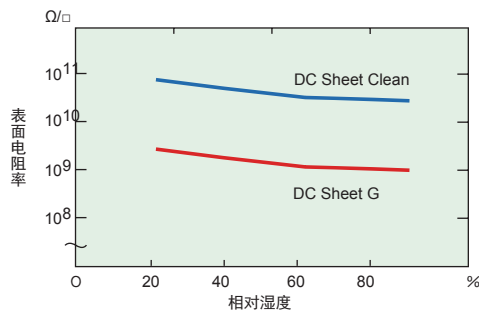


7 湿度依赖性

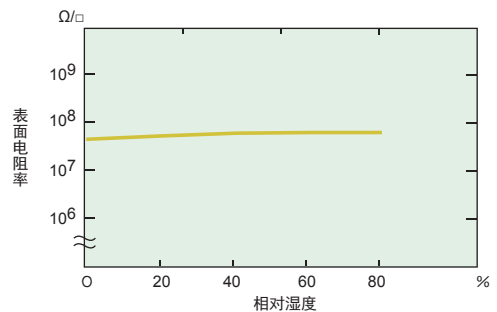
DC Plate/Hard Coat DC Plate (PVC·PMMA·PC·A·PET)



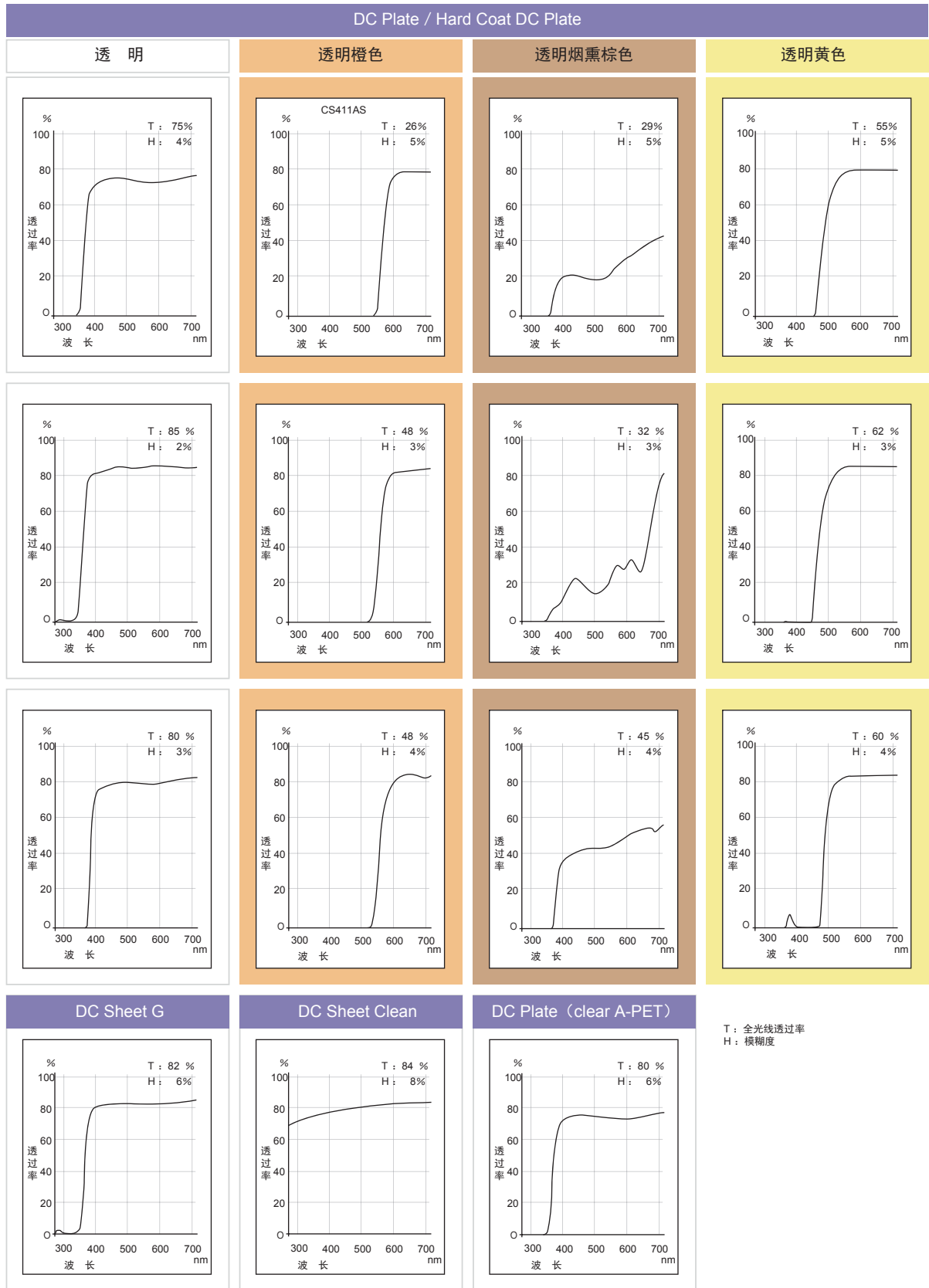
DC Sheet G/DC Sheet Clean



DC3D



4 光谱透射率(板厚 3mm)



■ 耐化学腐蚀性

化学试剂	浓度 %										
		PVC		C-PVC		PMMA		PC		A-PET	
		滴下	浸渍	滴下	浸渍	滴下	浸渍	滴下	浸渍	滴下	浸渍
氢氟酸	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
盐 酸	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
硫 酸	50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
磷 酸	85	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
醋 酸	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
双氧水	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
氢氧化钠	30	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	-	-	-
氢氧化钾	30	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	-	-	-
氯化钾	饱和	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
氯化钠	饱和	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
氨 水	25	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
甲 醇	100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
乙 醇	100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
异丙醇	100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
丙 酮	100	-/+	-	-/+	-	-/+	-	-/+	-	+	-
丁 酮	100	-/+	-	-/+	-	-/+	-	-/+	-	+	-
苯	100	-/+	-	-/+	-	-/+	-	-/+	-	+	-
甲 苯	100	-/+	-	-/+	-	-/+	-	-/+	-	+	-
乙酸乙酯	100	-/+	-	-/+	-	-/+	-	-/+	-	+	-
乙酸丁酯	100	-/+	-	-/+	-	-/+	-	-/+	-	+	-
二氯甲烷	100	-/+	-	-/+	-	-/+	-	-/+	-	+	-
福尔马林	37	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
氟利昂	100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
水	100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

测试结果 +：不受影响  
-：表面变白/材料膨胀

测试方法  
滴下：材料表面滴下1ml化学试剂、1小时后观察评估  
浸渍：材料浸入化学试剂中，环境温度为20°C，观察72小时

■ 耐化学腐蚀性

化学试剂	浓度 %	DC Sheet G		DC Sheet Clean	
		滴下	浸渍	滴下	浸渍
氢氟酸	20	-	-	+	+
盐酸	20	+	+	+	+
硫酸	50	+	+	+	+
磷酸	85	+	+	+	+
醋酸	10	+	-	+	+
双氧水	30				
氢氧化钠	30	+	+	+	+
氢氧化钾	30	+	+	+	+
氯化钾	饱和	+	+	+	+
氯化钠	饱和	+	+	+	+
氨水	25	-	-	+	+
甲醇	100		-	+	+
乙醇	100		-	+	+
异丙醇	100		-	+	+
丙酮	100	-	-	+	+
丁酮	100	-	-	+	+
苯	100	-	-		
甲苯	100	-	-	+	+
乙酸乙酯	100	-	-	+	+
乙酸丁酯	100	-	-	+	+
二氯甲烷	100	-	-		
福尔马林	37	+	+	+	+
氟利昂	100	+	+	+	+
水	100	+	+	+	+

注：上面表格数据仅供参考，使用前请选择合适的化学试剂。

■ 特性选项

				物理性质		光学性质		电气性质	机械性质
				耐磨性	吸水性	透明性	防紫外线	防静电性	抗冲击性
DC Plate	PVC	透 明	C/CS401AS	-	++	+	-	++	+
		透明橙色	C/CS411AS	-	++	-	++	++	+
		透明烟熏棕色	C/CS421AS	-	++	-	-	++	+
		透明黄色	C/CS441AS	-	++	-	++	++	+
		乳白色	E132AS	-	++		++	++	+
		透 明FM	FM401AS	-	++	+	-	++	+
		透明黄色FM	FM441AS	-	++	-	++	++	+
	C-PVC	透 明FM	CS401ATM	-	++	+	-	++	+
	PMMA	透 明	AC405AS	-	-	++	-	++	-
		透明橙色	AC415AS	-	-	-	++	++	-
		透明烟熏棕色	AC425AS	-	-	-	-	++	-
		透明黄色	AC445AS	-	-	-	++	++	-
	PC	透 明	PC407AS	-	++	++	-	++	++
		透明橙色	PC417AS	-	++	-	++	++	++
		透明烟熏棕色	PC427AS	-	++	-	-	++	++
		透明黄色	PC447AS	-	++	-	++	++	++
Hard Coat DC Plate	PVC	透 明	VH/VHS401AS	++	++	+	-	++	+
		透明橙色	VH/VHS411AS	++	++	-	++	++	+
		透明烟熏棕色	VH/VHS421AS	++	++	-	-	++	+
		透明黄色	VH/VHS441AS	++	++	-	++	++	+
	C-PVC	透 明FM	VHS401ASM	++	++	+	-	++	+
	PMMA	透 明	AH405AS	++	-	++	-	++	-
		透明黄色	AH415AS	++	-	-	++	++	-
		透明烟熏棕色	AH425AS	++	-	-	-	++	-
		透明黄色	AH445AS	++	-	-	++	++	-
	PC	透 明	PH407AS	++	+	++	-	++	++
			PH407ASV	++	+	++	-	++	++
			PH407ASO	++	+	++	-	++	++
		透明橙色	PH417AS	++	++	-	++	++	++
		透明烟熏棕色	PH427AS	++	++	-	-	++	++
		透明黄色	PH447AS	++	++	-	++	++	++
		透明烟熏灰色	PH487ASV	++	++	-	-	++	++
		黑 色	PH007MP	++	++		++	++	++
		黑 色	PH007MPV	++	++		++	++	++
	A-PET	透 明	APH408AS	++	++	+	-	++	+
	DC Sheet G	透 明	G406AS	-	-	+	-	+	++
DC Sheet Clean	透 明	CL402AS	-	+	-	-	+	++	

++ : 最合适    + : 适合    - : 不合适

■ 特性选项

				燃烧性		热学性质	机加工性		
				阻燃性	无毒性	耐热性	弯曲能力	粘着能力	焊接能力
DC Plate	PVC	透 明	C/CS401AS	++	-	-	++	++	+
		透明橙色	C/CS411AS	++	-	-	++	++	+
		透明烟熏棕色	C/CS421AS	++	-	-	++	++	+
		透明黄色	C/CS441AS	++	-	-	++	++	+
		乳白色	E132AS	++	-	-	++	++	+
		透 明FM	FM401AS	++	-	-	++	++	+
		透明黄色FM	FM441AS	++	-	-	++	++	+
	C-PVC	透 明FM	CS401ATM	++	-	+	++	++	+
	PMMA	透 明	AC405AS	-	+	+	+	++	-
		透明橙色	AC415AS	-	+	+	+	++	-
		透明烟熏棕色	AC425AS	-	+	+	+	++	-
		透明黄色	AC445AS	-	+	+	+	++	-
	PC	透 明	PC407AS	+	+	++	-	++	+
		透明橙色	PC417AS	+	+	++	-	++	+
		透明烟熏棕色	PC427AS	+	+	++	-	++	+
		透明黄色	PC447AS	+	+	++	-	++	+
Hard Coat DC Plate	PVC	透 明	VH/VHS401AS	++	-	-	++	+	+
		透明橙色	VH/VHS411AS	++	-	-	++	+	+
		透明烟熏棕色	VH/VHS421AS	++	-	-	++	+	+
		透明黄色	VH/VHS441AS	++	-	-	++	+	+
	C-PVC	透 明FM	VHS401ASM	++	-	+	++	+	+
	PMMA	透 明	AH405AS	-	+	+	+	+	-
		透明黄色	AH415AS	-	+	+	+	+	-
		透明烟熏棕色	AH425AS	-	+	+	+	+	-
		透明黄色	AH445AS	-	+	+	+	+	-
	PC	透 明	PH407AS	+	+	++	-	+	+
			PH407ASV	++	+	++	-	+	+
			PH407ASO	++	+	++	-	+	+
		透明橙色	PH417AS	+	+	++	-	+	+
		透明烟熏棕色	PH427AS	+	+	++	-	+	+
		透明黄色	PH447AS	+	+	++	-	+	+
		透明烟熏灰色	PH487ASV	+	+	++	-	+	+
		黑 色	PH007MP	+	+	++	-	+	+
		黑 色	PH007MPV	++	+	++	-	+	+
	A-PET	透 明	APH408AS	-	+	-	-	-	-
DC Sheet G	透 明	G406AS	++	-	-		+	++	
DC Sheet Clean	透 明	CL402AS	-	++	+		-	+	



## 加工性能

### 1 Eslon DC Plate / Hard Coat DC Plate

#### (1) 切断加工

1. ESLON DC 板可以用锯条或圆锯加工
2. 加工同样基材板材时，可使用相同的锯齿和相同切割速度
3. 为避免表面出现划痕，加工后再去除保护膜
4. 由于聚甲基丙烯酸甲酯板材易断裂，请使用低速切割

#### (2) 穿孔加工

1. ESLON DC 板可以用钻孔机或手摇钻
2. 穿孔时请使用工具固定板材
3. 为避免表面划痕，加工后再去除保护膜
4. 由于聚甲基丙烯酸甲酯板材易断裂，请使用好的钻孔地点或使用新的钻头

#### (3) 弯曲加工

1. ESLON DC 板可以用加热棒或者红外加热器加热后弯曲  
标准的ESLON DC 板能够被弯折到90°，硬模版本可以被弯折到70°  
请注意表面阻抗会增加到10的8-9欧姆/■左右
2. 由于ESLON DC 板表面有耐热保护膜，加热和弯曲时可以不用撕去保护膜

#### (4) 成形加工

1. ESLON DC 板可以用旋转式烤箱或是红外烤箱加热成型
2. 由于ESLON DC 板使用耐热保护膜，可以去除保护膜后再加热
3. 成型注意事项：

由于硬涂层DC板加热不会软化，有必要扩大弯曲半径如右表所示  
如果加热温度过高导致材料表面发白，请降低加热温度  
聚对苯二甲酸乙二醇酯板材不适用加热

加热时间


	Temp.(°C)	3mm	5mm
PVC	120~130	1.5~3min	3~4min
PMMA	130~160	1.5~3min	3~4min
PC	150~160	3~5min	5~8min

最小弯曲半径

板厚	最小弯曲半径
2mm	30mm
3mm	70mm
5mm	130mm
6mm	160mm

## (5) 粘着加工

1. 在使用胶粘剂之前，请确认加工板材接口处有进行过正确的预处理。有必要的話，使
2. 合适胶粘剂的选择

基 材	最适合的粘胶剂	DC表层膜除去	
		DC Plate	Hard Coat DC Plate
PVC	DC黏着剂  500ml	不必要	必要
PMMA	二氯甲烷	板厚6以下不要 8以上必要	必要
PC	二氯甲烷	必要	必要
A-PET	不能粘着	—	—

## (6) 后段加工处理

Elson DC FC修补液有助于提高导电性。标准为每平米使用200CC。



100ml

## (7) 清洗和维护

推荐使用异丙酮以及酒精的水溶液清洗。不推荐使用丙酮、甲苯、乙酸乙酯等溶剂清洗，请在清洗前检查清洗溶剂适用性。

## 2 软质DC Sheet (Eslon DC Sheet G / Eslon DC Sheet Clean)

### (1) 切割和缝制

软质DC板材可以用剪刀剪开用缝纫机缝制起来

### (2) 焊接

Eslon DC G板材可以像普通聚氯乙烯板材一样使用高频焊接

Eslon DC洁净板材可以使用热焊机或是超声波焊接机处理