



上海边光实业有限公司 SHANGHAI EDGE LIGHT INDUSTRY CO., LTD.

地址: 上海市松江区北闵路55号

邮编: 201611

Add: No. 55 Beimin Rd., Songjiang District, Shanghai, China Zip: 201611

Tel: +86-21-64412288

Fax: +86-21-64412266

产品说明书

PRODUCT INFORMATION

产品名称: 导光板

Model: Light Guide Plate





上海边光实业有限公司 SHANGHAI EDGE LIGHT INDUSTRY CO., LTD.

地址: 上海市松江区北闵路55号 邮编: 201611

Add: No. 55 Beimin Rd., Songjiang District, Shanghai, China Zip: 201611

Tel: +86-21-64412288 Fax: +86-21-64412266

灌模压克力板物理特性

This data sheet describes some of the properties of cast acrylic sheet

Property	单位 Units	结果 Results	测验方法 Test method: ASTM
比重 Specific Gravity		1.19	D 792-60 T
折射率 Refractive Index		1.49	D 542-50
透光率 Light Transmittance			D 1003-61
并联 Parallel	%	92	
合计 Total	%	93	
雾度 Haze	%	1	
抗张强度 Tensile Strength			D 638-61 T
破裂度 Rupture	Kg/cm ²	760	
弹性系数 Modulus of Elasticity eIElasticity	Kg/cm ²	30000	
延伸率 Elongation	%	4.5	
弯曲强度 Flexural Strength			D 790-63
抗压强度 Compressive Strength			D 695-63 T
成品率 Yield	Kg/cm ²	1260	
切变强度 Shear Strength	Kg/cm ²	630	D 732-46
冲击强度 Impact Strength			D 256-56
研磨槽 Izod Milled Notch(200 gr.steel ball)	m	0.4	
硬度 Rock Well Hardness		M 100	D 785-62
热成型温度 Hot forming Temperature	°C	140-180	
热变形温度 Heat Distortion Temperature	°C	85	D 648-56
热导率 Coefficient of Thermal Conductivity	Cal/cmsec.°C	0.0006	D 696-44
线性膨胀率 Coefficient of Thermal Linear Expansion	Cm/cm.°C	0.00007	
热容量 Specific Heat	Cal/gr°C	0.35	
电阻率 Surface Resistivity 28°C, 75%RH	ohm	>10 ¹⁶	
体积电阻率 Volume Resistivity	ohmh.cm	>10 ¹⁵	D 257-61
绝缘强度 Dielectric Strength Short Time	Kv/cm	160	D 149-64
抗电弧性 Arc Resistance		No Track	D 495-61
阻燃性 Flammability	mm/min	33	D 635-63
24小时浸水 Wt.Gain on Immersion for 24hrs	%	0.3	D 570-63
气味 Odor		None	
味道 Taste		None	

亚克力板材物理性能表：

Acrylic physical performance table

	性能 function	单位 Unit	数值 Parameters
机械 Machinery	比重 Proportion	Kg	1.19-1.2
	洛氏硬度 Rockwell hardness	kg/C m ²	M-100
	剪断强度 Shearing strength	kg/C m ²	630
	断裂强度 Breaking strength	kg/C m ²	1050
	拉伸强度 Tensile strength	kg/C m ²	760
	屈服强度 Yield strength	kg/C m ²	1260
	冲击强度 Impact strength	Cal/gr°C	0.35
热 Heat	热变形温度 Distortion temperature	°C	100
	热成型温度 Hot forming temperature	°C	140-180
	线膨胀系数 Expansion coefficient	Cm/cm/°C	6×10—5
光学 Optical	透光率 Light transmittance	%	93
	折光指数 Refractive index	—	1.49
电气 Electrical	介电强度 Dielectric strength	Kv/mm	20
	表面电阻 Surface resistance	Ohm	≥10 ¹⁶
其他 Other	吸水性（24小时） Water imbibition (24 hours)	%	0.3

亚克力板材的热胀冷缩 Expansion and Contraction of acrylic sheets

以长度1000mm 的亚克力板为例，在夏季（40℃）膨胀后的长度约为1002mm

For example: length 1000mm of acrylic board, In the summer (40 °C) the length of the expansion is about 1002 mm

以长度1000mm 的亚克力板为例，在冬季（—30℃）膨胀后的长度约为997mm

For example: length 1000mm of acrylic board, In the winter (-30 °C) the length of the expansion is about 997 mm



上海边光实业有限公司 SHANGHAI EDGE LIGHT INDUSTRY CO., LTD.

地址: 上海市松江区北闵路55号

邮编: 201611

Add: No. 55 Beimin Rd., Songjiang District, Shanghai, China Zip: 201611

Tel: +86-21-64412288

Fax: +86-21-64412266

甲基丙烯酸甲酯（亚克力板）是一种脆的具有高硬度高刚度和高强度的物质。

另外亚克力板还不易划伤并易于抛光，它能随着温度变化保持强度稳定，并耐紫外线照射。其工作温度范围为-40℃到90℃。

Methyl methacrylate (acrylic board) is a crisp with high hardness, high stiffness and high strength of the material.

Another acrylic sheet is not easy scratches and polishing, it can maintain stable strength with the temperature change, and ultraviolet radiation resistance.

Its working temperature range for 40 °C to 90 °C-

优点：特高硬度和刚度，高机械强度，表面可抛光，高透明度，耐热不变形，电气和介电绝缘性良好，适应天气能力强，低吸水性。

Advantages: very high hardness and rigidity, high mechanical strength, the surface can polishing, high transparency, heat-resistant deformation, electrical and dielectric insulation good, strong ability to adapt to the weather, Low moisture absorption.

缺点：抗张裂性能一般，化学稳定性一般，韧性一般（脆）。

Faults: strong performance resistant not good, chemical stability not good, toughness not good (crispy).