

INNOSIL

LED 有机硅封装材料

产品选择指南



中山市聚力有机硅技术有限公司

Inno Silicone Technology Co.,LTD

www.innosil.cn

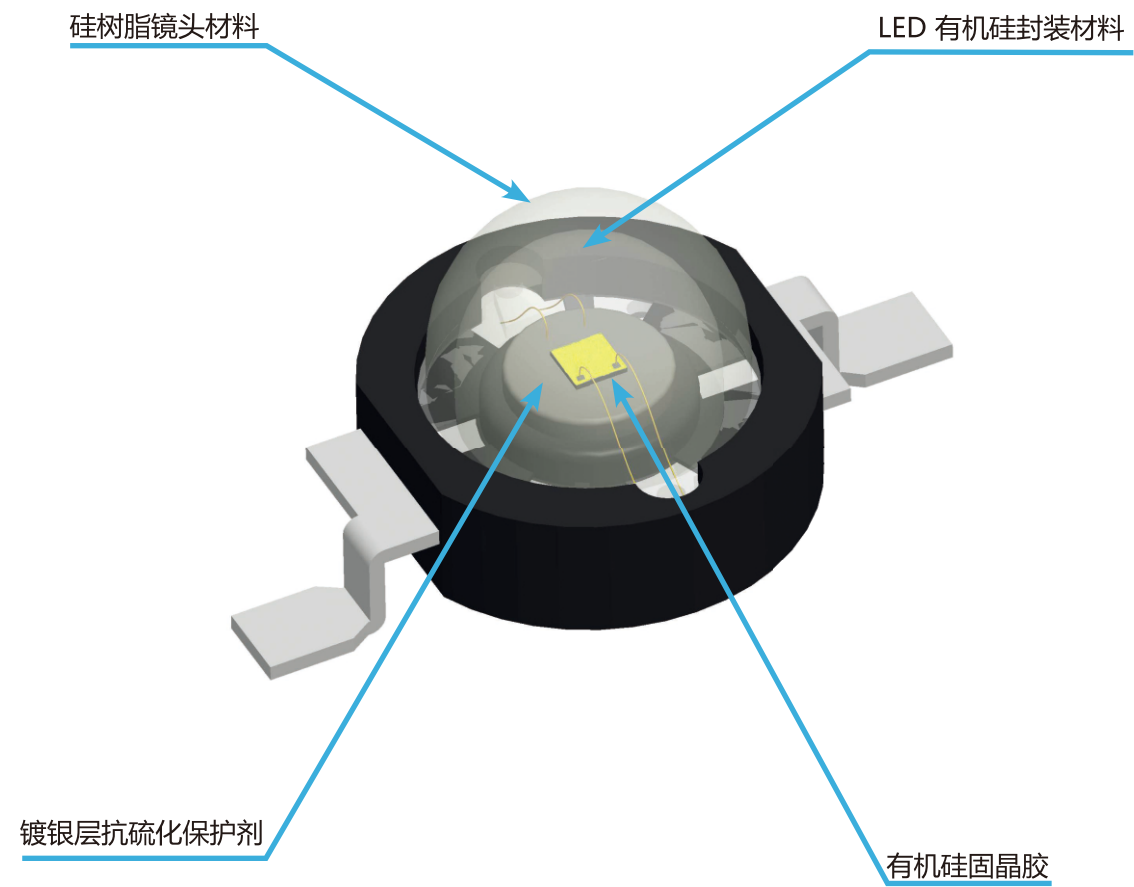
硅树脂镜头材料

产品型号	LD-1595	LD-2595	LSR-7060	LSR-7080
典型应用与特性	注射成型	注射成型	注射成型	注射成型
类型	双组份	双组份	双组份	双组份
外观	透明	透明	透明	透明
混合比例	1:1	1:1	1:1	1:1
混合粘度 @25°C (Pa•s)	30	30	/	/
折射率	1.55	1.42	1.41	1.41
硬度	55 D	50 D	60 A	75 A
拉伸强度 (MPa)	5.5	4.7	6.7	9.2
伸长率 (%)	<5	<5	90	75
透光率 450nm (2mm;%)	100	100	100	100

镀银层抗硫化保护剂

产品型号	SilPrimer7150	SilPrimer7151
典型应用与特性	用于保护大尺寸镀银层抵抗硫化腐蚀	用于保护中小尺寸镀银层抵抗硫化腐蚀
外观	透明	透明
粘度 @25°C (mPa•s)	2	2
抗硫化实验 (0.2% 硫源 ; @80°C ,24hrs)	Pass	Pass





有机硅固晶胶

产品型号	LA-9200	LA-9500
典型应用与特性	固晶； 粘接力强，推力值高， 高温时保持推力稳定	固晶；高导热 粘接力强，推力值高， 高温时保持推力稳定
类型	单组份	单组份
外观	半透明	白色膏状
粘度 @25℃ (Pa•s)	40	31
硬度 (Shore D)	55	55
反射率 450nm (2mm;%)	/	95
体积电阻率 (Ω•m)	1×10 ¹⁶	1×10 ¹⁶
热传导率 (W/m•K)	0.2	1.1

苯基 LED 有机硅封装材料

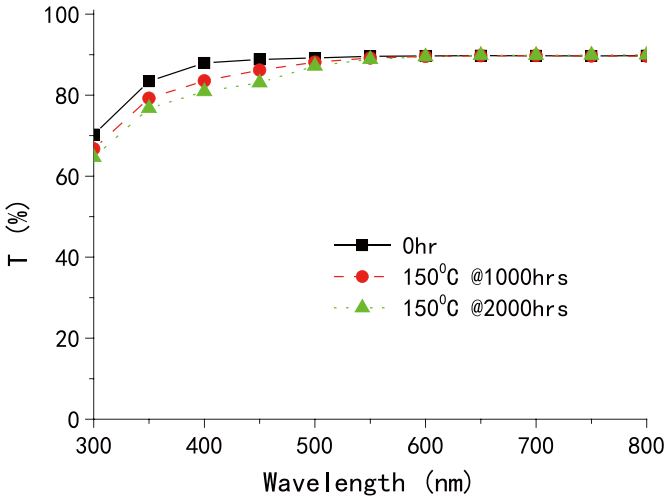
产品型号	LD-1585TN	LD-1586TN	LD-1590	LD-1591
典型应用与特性	贴片封装； 硬度高	贴片封装； 耐热性能优异	贴片封装； 综合性能好	贴片封装； 综合性能好
类型	双组份	双组份	双组份	双组份
外观	透明	透明	透明	透明
混合比例	1:5	1:5	1:5	1:5
混合粘度 @25°C (mPa•s)	4800	6000	3000	3500
折射率	1.56	1.56	1.56	1.54
硬度 (Shore D)	40	35	35	30
拉伸强度 (MPa)	2.65	3.01	2.15	1.92
透光率 450nm (2mm;%)	85	86	86	86

甲基 LED 有机硅封装材料

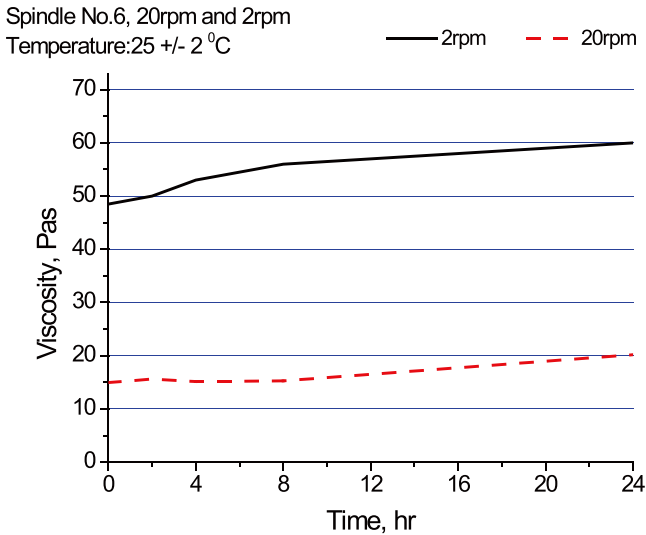
产品型号	Optic-2210	LD-1460N	LD-1871	LD-3110N	LD-2910	LD-9521
典型应用与特性	大功率 LED 填充	SMD、 模压成型封装； 优异粘接性能	SMD、 模压成型封装； 超低光衰	COB ； 耐高温性好、 粘接性佳	大功率集成 ； 耐高温性好	COB 透镜 ； 触变性材料
类型	双组份	双组份	双组份	双组份	双组份	双组份
外观	透明	透明	透明	透明	半透明	半透明
混合比例	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:5
混合粘度 @25°C (mPa•s)	2100	3500	4000	7100	7500	15000
折射率	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.43
硬度 (Shore A)	—	60	70	48	30	55
拉伸强度 (MPa)	—	7.7	8.0	5.9	1.3	5.5
伸长率 (%)	—	90	75	150	140	130
透光率 450nm (2mm;%)	99	99	99	99	86	85

触变性有机硅封装材料 LD-9521

耐温性测试透光率随时间变化图



室温放置粘度随时间变化图



固化前性能	
A 粘度 @25°C (mPa•s)	11000
B 粘度 @25°C (mPa•s)	4500
混合比例	1:5
外观	半透明
混合粘度 @25°C (mPa•s)	15000
固化后性能 (60min @ 80°C , 180min @ 150°C)	
折射率 @25°C	1.43
硬度 (Shore A)	55
拉伸强度 (MPa)	5.5
伸长率 (%)	130
透光率 450nm (2mm;%)	85

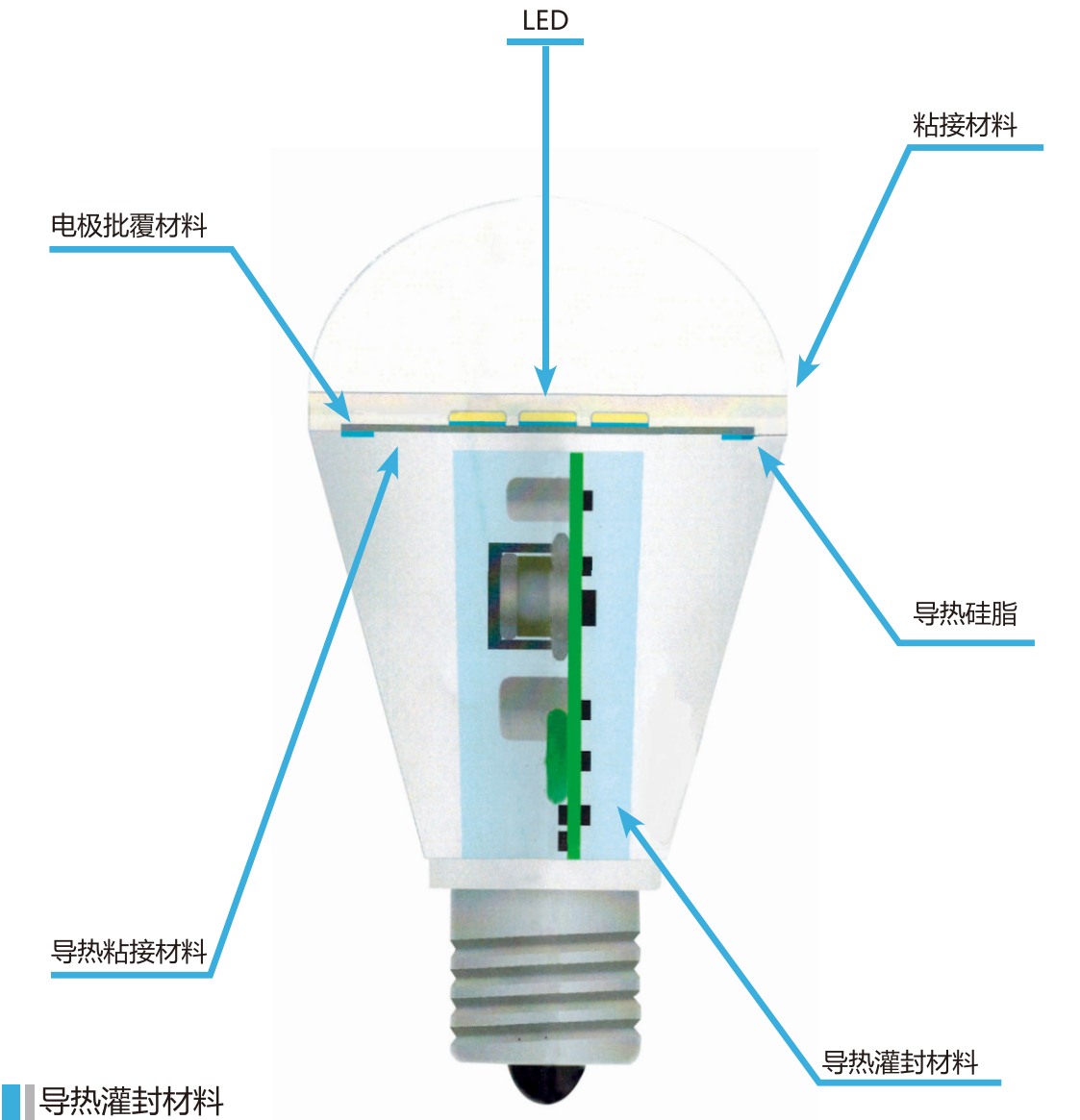
电极批覆材料

产品名称	ISE3020H	ISE5005	ISE8018
特点	无溶剂，超低粘度	低粘度	低粘度
外观	半透明	白色 / 半透明 / 黑色	白色 / 半透明 / 黑色
粘度 @25°C (Pa•s)	0.2	1.5	20
指触表干时间 @25°C (min)	5	8	8
硬度 (Shore A)	85	15	15
伸长率 (%)	/	150	350
拉伸强度 (MPa)	/	0.5	1.2
导热系数 (W/m•k)	0.18	0.18	0.18
粘接强度 Al/Al (MPa)	/	0.2	0.8



导热粘接材料

产品名称	TIM0085	TIM0110	TIM0145	TIM0220	TIM0270
特点	阻燃、导热	阻燃、导热	阻燃、高导热	阻燃、高导热	阻燃、高导热
外观	白色非流动	白色非流动	白色半流动	灰色半流动	灰色半流动
粘度 @25°C (Pa•s)	450	450	165	300	300
指触表干时间 @25°C (min)	5	5	5	5	5
硬度 (Shore A)	30	76	83	88	86
伸长率 (%)	180	50	40	40	30
拉伸强度 (MPa)	2.0	2.8	4.5	6.5	3.4
导热系数 (W/m•k)	0.85	1.1	1.45	2.2	2.7
粘接强度 Al/Al (MPa)	0.9	1.0	2.2	2.6	2.2
阻燃性	V0	V0	V0	V0	V0



导热灌封材料

产品名称	ISE3660	ISE3661	TIM307	TIM3080	TIM3160	TIM3210
外观	黑色	灰色	灰色	灰色	灰色	灰色
混合比例	100:8	100:8	100:100	100:100	100:100	100:100
混合粘度 @25℃ (Pa•s)	3.0	3.5	6.0	6.0	7.5	35.0
硬度	35 A	30 A	20 A	40 E	45 E	40 E
伸长率 (%)	80	120	110	216	/	/
拉伸强度 (MPa)	1.2	1.1	1.6	0.95	/	/
导热系数 (W/m•k)	/	0.27	0.7	0.8	1.6	2.1
阻燃性	V0	HB	V0	/	V0	V0

粘接材料

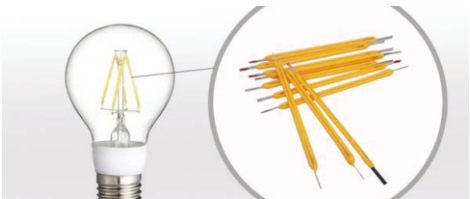
产品名称	ISE5015	ISE5025	X11-C5100	HH230
外观	白色 / 半透明 / 黑色	白色 / 半透明 / 黑色	白色 / 灰色 / 黑色	白色 / 黑色
粘度 @25°C (Pa•s)	55	450	540	700
指触表干时间 @25°C (min)	6	6	5	/
硬度 (Shore A)	15	18	30	32
伸长率 (%)	400	450	650	350
拉伸强度 (MPa)	1.6	1.8	2.8	2.5
粘接强度 Al/Al (MPa)	1.0	1.2	2.0	2.0
阻燃性	HB	HB	V0	HB

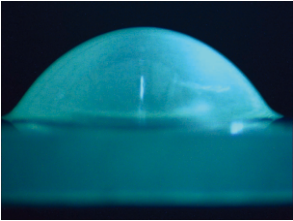
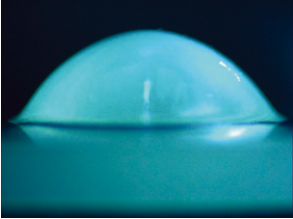
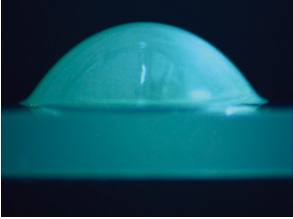
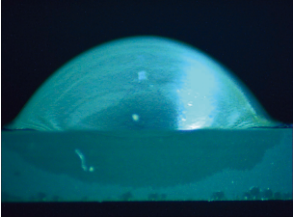
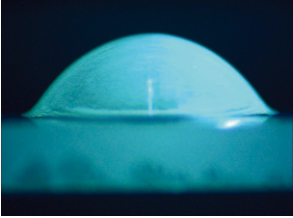
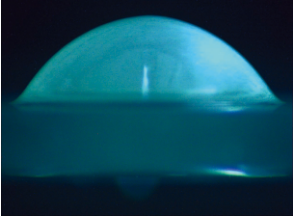


导热硅脂

产品名称	TIG1000	TIG1200	TIG1700	TIG2100	TIG4000
外观	白色	白色	白色	灰色	灰色
粘度 @25°C (Pa•s)	253	119	224	250	185
稠度 @25°C (1/10mm)	215	328	235	210	260
离油度 150°C /24hrs (%)	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1
导热系数 (W/m•k)	1.0	1.2	1.7	2.1	4.0
体积电阻率 (MΩ•m)	2.0×10 ⁷	2.0×10 ⁷	2.0×10 ⁷	2.0×10 ⁷	2.0×10 ⁶
挥发分 150°C /24hrs (%)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5

■ 触变性有机硅封装材料（COB 透镜、灯丝灯应用）



触变性有机硅封装材料形貌变化 LD-9521		
0hr @ 25℃		0.36
2hrs @ 25℃		0.35
12hrs @ 25℃		0.34
24hrs @ 25℃		0.34
1hr Cure @ 80℃		0.34
1hr Cure @ 150℃		0.33

备注：针头型号 19G

INNOSIL

中山市聚力有机硅技术有限公司
Inno Silicone Technology Co.,LTD

地址：中山市火炬开发区科技西小武松路福瑞特工业区

T:+86 760 23892275

F:+86 760 23892273