



广东龙宇新材料有限公司

High Tg Halogen Free /Mid Loss

半固化片(Prepreg)-B-STAGE 品名: LYPP-L170AT

覆铜板(Laminates)-C-STAGE 品名: LYCCL-L170AT

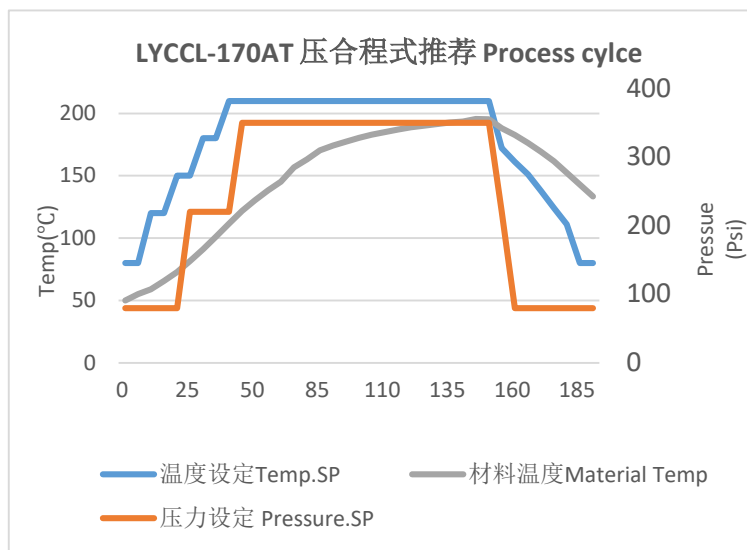
产品特性

- FR4.0 Tg 170 无铅制程兼容 Compatible with Lead-free process
- 低Z轴热膨胀系数 Low Z axis CTE
- 多功能环氧树脂, 更稳定的尺寸安定性和可靠的通孔性。
Multifunctional epoxy resin, more stable D/S and reliable through-hole properties
- UV Blocking和AOI兼容, 可以提高PCB生产效率。
UV Blocking and AOI compatibility can improve PCB production efficiency
- 优良的耐热性能、机械性能、电性能、化学性能。
Excellent heat resistance, mechanical properties, electrical properties, and chemical properties

产品应用 Product application

- 汽车电子专用
Specially designed for Automotive electronics with high heat resistance and CAF heat resistance.
- 电脑、仪器仪表、摄像机、通讯设备、电子游戏机、工业控制、电源、汽车等
Computers, instruments, cameras, communication equipment, electronic game, industrial control, power supply Automotive, etc
- 适用于高多层PCB
Suitable for high and multi-layer PCB

LYCCL-170AT 压合程式



Heat-up rate 1.5-2.5/min (80~140°C)

Kiss Pressure: 90~130psi

Full Pressure: 280~420psi

Full Pressure apply at 90-110°C/Material's Temp

Curing time: 60min(> 180°C/Material's Temp.)

Cooling rate: < 2°C/min

产品特性 Product Performance

地址: 广东省梅州市畚江镇梅州高新区科创一路龙宇工业园
联系电话(Tel): 0753-2192233



广东龙宇新材料有限公司

检测项目 (Test Items)			单位 (unit)	测试方法 (Test method)	测试条件 (Test Condition)	规范标准 (SPEC)	典型值 Typical Value
热性能 Thermal Performance	玻璃转化温度(Tg)		°C	2.4.25	DSC	≥170	178
	Z 轴膨胀系数 Z-CTE	Alpha 1	Ppm/°C	2.4.24	TMA	≤60	45
		Alpha 2	Ppm/°C	2.4.24	TMA	≤300	245
		%	%	2.4.24	TMA	≤3.0	2.50
	热分解温度 Td(TGA)		°C	2.4.24.6	5% wt. loss	≥340	350
	T-260		Min	2.4.24.1	TMA (etched)	≥30	>60
	T-288		Min	2.4.24.1	TMA (etched)	≥15	>60
	T-300		Min	2.4.24.1	TMA (etched)	≥2	>25
	压力锅测试(PCT)		Sec	2.6.16	PCT0.5h 288°C, solder dip	>10sec 不分层起泡	Pass
	热应力 Thermal stress(unetched)		Sec	2.4.13.1	288°C, solder dip	>60sec 不分层起泡	Pass
电性能 Electric Performance	介电常数 Permittivity		-	2.5.5.13	C-24/23/50 1G HZ R/C50%	≤5.20	4.50
	介电损耗因子 Loss Tangent		-	2.5.5.13		≤0.035	0.015
	表面电阻 Surface Resistivity		MΩ	2.5.17.1	C-96/35/90	>10e+4	7.80E+08
	体积电阻 Volume Resistivity		MΩ-cm	2.5.17.1	C-96/35/90	>10e+6	8.60E+09
	漏电起痕指数 CTI		V	IEC 60112	D-48/50+D-0.5/23	175-250 (PLC-3)	PLC-3
	击穿电压 Dielectric Breakdown)		KV	2.5.6	D-48/50+D-0.5/23	≥40	45
	耐电弧 Arc Resistive		Sec	2.5.1	D-48/50+D-0.5/23	≥60	120
物理性能 Physical Performance	剥离强度 Peel strength 10Z	Standard profile copper foil	Lb/in	2.4.8	288°C/10s >0.5mm	≥6.0	8.60
	弯曲强度 Flexural strength		N/mm2	2.4.4	A	≥415	550
					A	≥345	450
	吸水率 Moisture absorption		%	2.6.2.1	E-1/105+D-24/23	<0.80	0.15
	燃烧性 Flammability		Rating	UL94	C-48/23/50	V-0	V-0



广东龙宇新材料有限公司

LYPP-170AT 半固化片 (Prepreg)-B-STAGE Product Datasheet

PP 型号 Glass type	玻璃布厚度 Glass fabric Thickness (mil)	树脂含量 R/C	100%残铜 压合厚度 Cured press thickness		Dk Test by TMA650 2.5.13			Df Test by TMA650 2.5.13		
		%	(mils)	(mm)	1GHz	5GHz	10GHz	1GHz	5GHz	10GHz
1080	1.97	64	2.8	0.071	4.22	4.16	4.11	0.0192	0.0199	0.0201
		66	3.0	0.076	4.17	4.11	4.06	0.0195	0.0202	0.0204
		68	3.3	0.084	4.12	4.06	4.01	0.0198	0.0205	0.0207
		70	3.5	0.089	4.07	4.01	3.96	0.0201	0.0208	0.0210
3313	2.95	56	3.8	0.097	4.42	4.35	4.30	0.0180	0.0187	0.0189
		58	4.0	0.102	4.37	4.30	4.25	0.0183	0.0190	0.0192
		60	4.3	0.109	4.32	4.25	4.20	0.0186	0.0193	0.0195
2116	3.54	53	4.5	0.114	4.49	4.42	4.37	0.0176	0.0183	0.0185
		55	4.8	0.122	4.44	4.37	4.32	0.0179	0.0186	0.0188
		57	5.1	0.130	4.39	4.32	4.27	0.0182	0.0189	0.0191
		59	5.4	0.137	4.34	4.28	4.23	0.0185	0.0192	0.0194
		61	5.7	0.145	4.29	4.23	4.18	0.0188	0.0195	0.0197
1506	5.51	46	6.0	0.152	4.66	4.59	4.54	0.0165	0.0172	0.0174
		48	6.3	0.160	4.61	4.54	4.49	0.0168	0.0175	0.0177
		50	6.6	0.168	4.56	4.49	4.44	0.0171	0.0178	0.0180
7628	6.90	44	7.3	0.185	4.71	4.63	4.58	0.0162	0.0169	0.0171
		46	7.6	0.193	4.66	4.59	4.54	0.0165	0.0172	0.0174
		48	8.0	0.203	4.61	4.54	4.49	0.0168	0.0175	0.0177
		50	8.4	0.213	4.56	4.49	4.44	0.0171	0.0178	0.0180
		52	8.8	0.224	4.51	4.44	4.39	0.0174	0.0181	0.0183

如需要更多的规格，请直接联系广东龙宇销售或客服人员。

Remark : The above data is for your reference only.

Please contact Sale and TS team If you need more product type。



广东龙宇新材料有限公司

LYCCL-L2G 覆铜板(Laminates)-C-STAGE Product Datasheet

Typical Core Thickness		Standard Construction	RC(%)	Dk			Df		
(mil)	(mm)			Test method TM650 2.5.13			Test method TM650 2.5.13		
				1GHz	5GHz	10GHz	1GHz	5GHz	10GHz
3	0.076	1080×1	66	4.09	4.01	3.98	0.0190	0.0198	0.0209
3.5	0.089	2113×1	54	4.39	4.31	4.28	0.0164	0.0172	0.0183
4	0.102	3313×1	58	4.29	4.21	4.18	0.0173	0.0181	0.0192
4.2	0.107	2116×1	50	4.48	4.41	4.38	0.0156	0.0164	0.0175
4.5	0.114	2116×1	53	4.41	4.33	4.31	0.0162	0.0170	0.0181
5	0.127	2116×1	57	4.31	4.23	4.21	0.0171	0.0179	0.0190
6.2	0.157	1506×1	47	4.56	4.48	4.46	0.0150	0.0158	0.0169
6.5	0.165	1506×1	49	4.51	4.43	4.41	0.0154	0.0162	0.0173
7.2	0.183	7628×1	43	4.66	4.58	4.55	0.0141	0.0149	0.0160
8	0.203	7628×1	48	4.53	4.45	4.43	0.0152	0.0160	0.0171
9	0.229	2116×2	53	4.41	4.33	4.31	0.0162	0.0170	0.0181
10	0.254	2116×2	57	4.31	4.23	4.21	0.0171	0.0179	0.0190
12	0.305	1506×2	47	4.56	4.48	4.46	0.0150	0.0158	0.0169
13	0.330	1506×1	49	4.51	4.43	4.41	0.0154	0.0162	0.0173
14	0.356	7628×2	44	4.63	4.55	4.53	0.0143	0.0151	0.0162
15	0.381	7628×2	45	4.61	4.53	4.50	0.0146	0.0154	0.0165
16	0.406	7628×2	48	4.53	4.45	4.43	0.0152	0.0160	0.0171
18	0.457	7628×2+1080×1	48	4.53	4.45	4.43	0.0152	0.0160	0.0171
20	0.508	7628×2+2116×1	47.5	4.55	4.47	4.44	0.0151	0.0159	0.0170
21	0.533	7628×3	43	4.66	4.58	4.55	0.0141	0.0149	0.0160
24	0.61	7628×3	48	4.53	4.45	4.43	0.0152	0.0160	0.0171
26	0.66	7628×2+1506x2	45	4.61	4.53	4.50	0.0146	0.0154	0.0165
28	0.711	7628×4	43	4.66	4.58	4.55	0.0141	0.0149	0.0160
31	0.787	7628×4	48	4.53	4.45	4.43	0.0152	0.0160	0.0171
33	0.84	7628*5	42	4.68	4.60	4.58	0.0139	0.0147	0.0158
36	0.91	7628*5	44	4.63	4.55	4.53	0.0143	0.0151	0.0162
39	0.99	7628*6	48	4.53	4.45	4.43	0.0152	0.0160	0.0171
43	1.09	7628*6	44	4.63	4.55	4.53	0.0143	0.0151	0.0162
47	1.19	7628*6	48	4.53	4.45	4.43	0.0152	0.0160	0.0171
49	1.24	7628*7	43	4.66	4.58	4.55	0.0141	0.0149	0.0160
51	1.30	7628*7	44	4.63	4.55	4.53	0.0143	0.0151	0.0162
53	1.35	7628*7	46	4.58	4.50	4.48	0.0148	0.0156	0.0167
55	1.40	7628*8	43	4.66	4.58	4.55	0.0141	0.0149	0.0160
57	1.45	7628*8	44	4.63	4.55	4.53	0.0143	0.0151	0.0162
59	1.50	7628*8	45	4.61	4.53	4.50	0.0146	0.0154	0.0165

如需要更多的规格，请直接联系广东龙宇销售或客服人员。

Remark : The above data is for your reference only.

Please contact Sale and TS team If you need more product type

地址:广东省梅州市畚江镇梅州高新区科创一路龙宇工业园

联系电话(Tel): 0753-2192233