

Data Sheet

High Speed, Low Loss Multi-layer Materials

Laminate V-5775 (G)
Prepreg V-5670 (G)

Specification/ Laminate V-5775 (G)

Property		Units	Test Method	Condition	Value	
THERMAL	Glass Transition Temp (Tg)		C	DSC	As received	185
				DMA	As received	210
	Thermal Decomposition Temp (Td)		C	TGA	As received	410
	Time to Delam (T288)	Without Cu	Min	IPC TM-650 2.4.24.1	As received	> 120
		With Cu	Min	IPC TM-650 2.4.24.1	As received	> 120
	CTE : $\alpha 1$	X - axis	ppm / C	IPC TM-650 2.4.24	< Tg	14 - 16
		Y - axis	ppm / C	IPC TM-650 2.4.24	< Tg	14 - 16
		Z - axis	ppm / C	IPC TM-650 2.4.24	< Tg	45
CTE : $\alpha 2$	Z - axis	ppm / C	IPC TM-650 2.4.24	> Tg	260	
ELECTRICAL	Volume Resistivity		M Ω - cm	IPC TM-650 2.5.17.1	C-96/35/90	1 x 10 ⁹
	Surface Resistivity		M Ω	IPC TM-650 2.5.17.1	C-96/35/90	1 x 10 ⁸
	Dielectric Constant (Dk)	@1GHz	-	IPC TM-650 2.5.5.9	C-24/23/50	3.71
		@ 10GHz	-	IPC TM-650 2.5.5.5	C-24/23/50	3.61
	Dissipation Factor (Df)	@1GHz	-	IPC TM-650 2.5.5.9	C-24/23/50	0.002
		@ 10GHz	-	IPC TM-650 2.5.5.5	C-24/23/50	0.004
PHYSICAL	Water Absorption		%	IPC TM-650 2.6.2.1	D-24/23	0.14
	Peel Strength	1oz (H-VLP)	kN / m	IPC TM-650 2.4.8	As Received	0.8
	Flammability		-	UL	C-48/23/50	94V-0

Sample thickness ; 29.5 mil = 0.750 mm (Core Type 30)

*The data above show actual values and are not guaranteed.

Specification / Laminate V-5775(G)

1GHz ; IPC TM650-2.5.5.9

2GHz-10GHz ; IPC TM650-2.5.5.5

Nominal Thickness		Cloth Style	Typical Resin Content (%)	Global	Guang zhou	Typical Dk						Typical Df						备注
mil	mm					1GHz	2GHz	4GHz	6GHz	8GHz	10GHz	1GHz	2GHz	4GHz	6GHz	8GHz	10GHz	
2.0	0.050	1035×1	65	○	○	3.46	3.39	3.38	3.38	3.38	3.37	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
2.6	0.065	1080×1	57	○	○	3.65	3.58	3.57	3.56	3.56	3.55	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
		1078×1	57	○	○	3.65	3.58	3.57	3.56	3.56	3.55	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
3.0	0.075	1078×1	63	○	○	3.49	3.42	3.41	3.40	3.40	3.39	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
3.9	0.100	3313×1	54	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
		1035×2	65	○	○	3.46	3.39	3.38	3.38	3.38	3.37	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
4.9	0.125	2116×1	54	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
5.0	0.127	1078×2	57	○	○	3.65	3.58	3.57	3.56	3.56	3.55	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
5.1	0.130	1080×2	57	○	○	3.65	3.58	3.57	3.56	3.56	3.55	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
5.7	0.146	1078×2	63	○	○	3.49	3.42	3.41	3.40	3.40	3.39	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
5.9	0.150	1080×2	63	○	○	3.49	3.42	3.41	3.40	3.40	3.39	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
7.0	0.178	1078×2	68	○	○	3.41	3.34	3.33	3.33	3.33	3.32	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
7.9	0.200	3313×2	54	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
9.8	0.250	2116×2	54	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
11.8	0.300	3313×3	54	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
15.7	0.400	3313×4	54	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
19.7	0.500	2116×4	54	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
21.9	0.555	7628×3	42	○	○	4.07	4.00	3.97	3.96	3.95	3.95	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
24.6	0.625	2116×5	54	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
29.1	0.740	7628×4	42	○	○	4.07	4.00	3.97	3.96	3.95	3.95	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
29.5	0.750	2116×6	54	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
36.4	0.925	7628×5	42	○	○	4.07	4.00	3.97	3.96	3.95	3.95	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备

*The data above show actual values and are not guaranteed.

Specification / Prepreg V-5670(G)

1GHz ; IPC TM650-2.5.5.9

2GHz-10GHz ; IPC TM650-2.5.5.5

Cloth Style	Resin Content (%)	Typical Thickness (μm)	Global	Guang zhou	Typical Dk						Typical Df						备注
					1GHz	2GHz	4GHz	6GHz	8GHz	10GHz	1GHz	2GHz	4GHz	6GHz	8GHz	10GHz	
1027	75	49		○	3.28	3.21	3.20	3.20	3.20	3.19	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
1035	70	60	○	○	3.35	3.25	3.25	3.24	3.24	3.23	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	73	68	○	○	3.29	3.22	3.22	3.21	3.21	3.20	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	75	74	○	○	3.28	3.21	3.20	3.20	3.20	3.19	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
1067	69	59	○	○	3.38	3.29	3.29	3.28	3.28	3.27	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	非常备
	72	67	○	○	3.31	3.24	3.23	3.23	3.23	3.22	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	非常备
	74	72	○	○	3.29	3.22	3.21	3.21	3.21	3.20	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	非常备
1080	64	76	○	○	3.47	3.40	3.39	3.39	3.39	3.38	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	68	87	○	○	3.41	3.34	3.33	3.33	3.33	3.32	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	72	101		○	3.31	3.24	3.23	3.23	3.23	3.22	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	75	115		○	3.28	3.21	3.20	3.20	3.20	3.19	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
1078	64	77	○	○	3.47	3.40	3.39	3.39	3.39	3.38	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	68	89	○	○	3.41	3.34	3.33	3.33	3.33	3.32	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	72	104	○	○	3.31	3.24	3.23	3.23	3.23	3.22	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	75	118	○	○	3.28	3.21	3.20	3.20	3.20	3.19	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
3313	54	98	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	57	106	○	○	3.65	3.58	3.57	3.56	3.56	3.55	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	59	113		○	3.61	3.54	3.53	3.52	3.52	3.50	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	61	120		○	3.55	3.48	3.47	3.46	3.46	3.45	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	63	128		○	3.49	3.42	3.41	3.40	3.40	3.39	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
2116	54	125	○	○	3.71	3.64	3.63	3.63	3.62	3.61	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	56	132	○	○	3.67	3.60	3.59	3.58	3.58	3.57	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	58	140		○	3.63	3.56	3.55	3.54	3.54	3.52	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备
	60	148		○	3.58	3.51	3.5	3.49	3.49	3.47	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	常备

*The data above show actual values and are not guaranteed.