

# KB-3152 (ANSI: FR-1/ JIS: PP7F/ Halogen free)

## 无卤素纸芯覆铜基板

### Features 特点

- Halogen-free,, friendly to the environment  
无卤板材, 气味少, 对环境友好
- Superior heat and humidity resistance  
优异的耐湿、耐热
- Warpage and twist are small and stable  
弓曲率、扭曲率小且稳定
- With different CTI Value, CTI≥175/600V  
具有不同 CTI 值, CTI≥175/600V
- Suitable for punching at 40~70°C  
适合之冲孔温度为 40 ~ 70°C

### General Properties

Test Item 测试项目	Unit 单位	Test Condition 处理条件	Testing Method 测试方法	Specification 规格值	Typical Value 典型值
<b>Thermal 热性能</b>					
Solder Resistance (float 260°C) 耐焊性	Sec	A	JIS C 6481	≥ 10	20 ~ 30
Heat Resistance 耐热性	—	130°C 30min	JIS C 6481	No Change 无异常	No Change 无异常
Flammability 阻燃性	Rating	A	UL94	V-0	V-0
<b>Electrical 电性能</b>					
Volume Resistivity 体积阻抗系数	Ω-cm	C-96/20/65 C-96/20/65+C-96/40/90	JIS C 6481	5×10 <sup>9</sup> 5×10 <sup>8</sup>	1.0×10 <sup>12</sup> ~10 <sup>13</sup> 1.0×10 <sup>12</sup> ~10 <sup>13</sup>
Surface Resistivity 表面抗阻	Adhesive Side 粘接剂面	C-96/20/65 C-96/20/65+C-96/40/90	JIS C 6481	1×10 <sup>10</sup> 1×10 <sup>9</sup>	1.0×10 <sup>11</sup> ~10 <sup>12</sup> 1.0×10 <sup>10</sup> ~10 <sup>11</sup>
	Laminate Side 积层板面	C-96/20/65 C-96/20/65+C-96/40/90		1×10 <sup>9</sup> 1×10 <sup>7</sup>	1.0×10 <sup>10</sup> ~10 <sup>11</sup> 1.0×10 <sup>9</sup> ~10 <sup>10</sup>
Insulation Resistance 绝缘抗阻	Ω	C-96/20/65 C-96/20/65+D-2/100	JIS C 6481	1×10 <sup>9</sup> 1×10 <sup>6</sup>	1.0×10 <sup>11</sup> ~10 <sup>12</sup> 1.0×10 <sup>8</sup> ~10 <sup>9</sup>
Dielectric Constant (1 MHz) 介电常数 (1 MHz)	—	C-96/20/65	JIS C 6481	≤5.5	4.0~5.0
		C-96/20/65+D-24/23		≤6.0	4.5~5.5
Dissipation Factor 介质损耗因子	—	C-96/20/65	JIS C 6481	≤0.05	0.025~0.035
		C-96/20/65-D-24/23		≤0.1	0.035~0.045
<b>Mechanical 机械性能</b>					
Peel Strength (Copper Foil 35μm) 铜箔剥离强度 (35μm 铜箔)	Kgf/cm	A float 260°C/5 Sec	JIS C 6481	≥ 1.2	1.5~1.8 1.5~1.8
Flexural Strength 屈曲强度	Lengthwise 纵向	A	JIS C 6481	≥ 8	15~17 14~15
	Crosswise 横向				
Chemical Resistance 耐化学性	—	3% NaOH 40°C 3min	JIS C 6481	No change 无异常	No change 无异常
		Boiled in trichloroethylene for 3 min		No change 无异常	No change 无异常
Moisture Absorption 吸水率	%	E-24/50+D-24/23	JIS C 6481	≤2	0.7 ~ 0.9
Punching Temperature 冲孔温度	°C	A	GB/T4722	40 - 70	40 - 70

#### Remarks :

Specimen Thickness: 1.6 mm 样品厚度 : 1.6 mm  
 Typical values for reference only 典型值仅作参考  
 Stand values according to JIS-C-6485 规格值参照 JIS-C-6485  
 A = Keep the specimen originally without any process 保持原样, 不作处理  
 C = Temperature and humidity conditioning 在恒温恒湿的空气中处理  
 D = Immersing in distilled water with temperature control 浸在恒温的水中处理  
 E = Temperature conditioning 在恒温的空气中处理