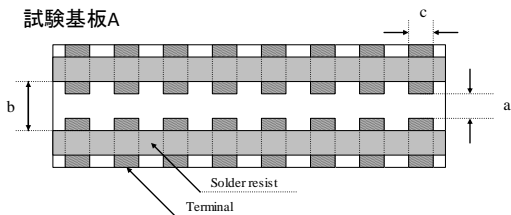


## 性能及び試験方法

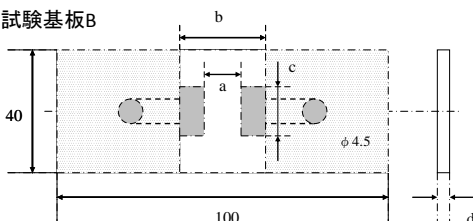
### ■性能及び試験方法(チップ形積層バリスタ)

		性能	試験方法及び条件
バリスタ電圧		定格を満足すること	直流電流1mAを通電したときの端子間電圧をバリスタ電圧とする。測定は、発熱の影響を避けるためにできるだけ速やかに行う。
最大許容回路電圧		定格を満足すること	連続的に印加することのできる直流電圧の最大値または、正弦波交流電圧実効値の最大値を示す。
最大制限電圧		定格を満足すること	8/20μsecの標準衝撃電流波形で定格表に定める電流を流したときの端子間電圧の最大値を示す。
エネルギー耐量		定格を満足すること	規定のインパルスエネルギー波形を1回印加したとき、バリスタに破壊がないときの最大エネルギーを示す。
サージ電流耐量		定格を満足すること	8/20μsecの標準衝撃電流波形を1回印加した時、バリスタに破壊がないときの最大電流値を示す。
静電容量		参考値	1kHz、1MHz、1 Vrmsで測定した静電容量。
端子電極固着強度		端子電極の剥離または、その兆候があってはならない。	試料はリフローはんだ付けにより試験基板Bに取り付け、基板の水平方向に5[N](0.5[kgf])の力を試料側面中央に10±1秒間加える。
耐基板曲げ性	外観	機械的損傷がないこと	試料はリフローはんだ付けにより試験基板Bに取り付け、試料面を下側とし基板中央を加圧し、曲げ量を $1^{+0.2}_{-0}$ mm、5±1秒間保持する。
	バリスタ電圧	$\Delta V1mA \leq \pm 10\%$	
耐振性		外観に著しい異常の無いこと 端子電極の剥離や本体の破損等の異常がないこと	試料はリフローはんだ付けにより試験基板Bに取り付ける。 振動周波数範囲: 10~55Hz 全振幅: 1.5mm 10~55~10Hz-1分/サイクル X,Y,Z方向 各2時間 計6時間
はんだ付け性		浸漬した端子電極の75%以上が新しいはんだで覆われていること	はんだ: H60A又はH63A はんだ温度: 230±5°C 浸漬時間: 2±1秒 フラックス: ロジンの25%エタノール溶液
はんだ耐熱性	外観	機械的損傷が無いこと はんだ浸漬による電極の消失は電極エッジの25%を超えないこと	予熱: 140~160°C(1~2分) はんだ: H60A又はH63A はんだ温度: 260±5°C 浸漬時間: 5±0.5sec 予熱を行った後、連続してはんだ浸漬を行う。
	バリスタ電圧	$\Delta V1mA \leq \pm 10\%$	
温度サイクル試験	外観	機械的損傷がないこと	下記のサイクルを50回繰り返す。 -40±3°C, 30分 +85±2°C, 30分
	バリスタ電圧	$\Delta V1mA \leq \pm 10\%$	
耐湿負荷寿命試験		$\Delta V1mA \leq \pm 10\%$	温度60°C、湿度90~95%RH中で、最大許容回路電圧を1000時間連続印加する。
高温負荷寿命試験		$\Delta V1mA \leq \pm 10\%$	温度125±2°C中で、最大許容回路電圧を1000時間連続印加する。

試験基板A



試験基板B



単位: mm

外形		試験基板A			試験基板B			
Size	L×W	a	b	c	a	b	c	d
05	1.0×0.5	0.5	2.4	0.6	0.5	2.4	0.6	項目
10	1.6×0.8	0.8	3.0	1.0	0.8	3.0	1.0	
20	2.0×1.25	1.2	3.6	1.2	1.2	3.6	1.2	
30	3.2×1.6	2.2	5.0	2.0	2.2	5.0	2.0	
40	3.2×2.5			2.9			2.9	
70	4.5×3.2	3.5	7.0	3.7	3.5	7.0	3.7	
80	5.7×5.0	4.5	8.0	5.6	4.5	8.0	5.6	
90	7.5×6.3	5.0	10.8	7.0	5.0	10.8	7.0	

基板材質: ガラスエポキシ