

積層セラミックコンデンサの故障モードと発生原因

故障モード	故障原因		使用者側発生原因	製造者側発生原因
絶縁抵抗低下	表面リーク	表面汚れ	洗浄不足	
		マイグレーション	高湿度環境での使用	
	内部リーク	ポイド		異物混入
		デラミネーション		加工条件（焼成条件）の不適合
		クラック	基板取り付け時の 過大な機械的、熱的ストレス	過大な機械的ストレス
		電圧破壊	過電圧印加	
静電容量低下	コンデンサ素子破断		基板取り付け時の 過大な機械的ストレス	
	電極接続不良	外部電極くわれ	過大のはんだ温度、 浸漬時間	外部電極の異常
	高誘電率材料の誘電特性		用途と品種選定の不適合	
実装不良	吸着エラー		装着機条件設定の不適	テーピング状態の異常
	はんだ付け不良		高温多湿中などの保管	外部電極表面の汚れ 外部電極の異常
	ツームストーン		はんだ付け条件の不適	外部電極幅のアンバランス 外部電極表面の汚れ
外観不良	カケ、フレ		取り扱い時の 過大な機械的ストレス	過大な機械的ストレス
	形状、寸法不良			設備または作業の異常