## 信頼性試験対応規格

## 材料物性

試験項目	対応規格名
はんだ接合強度試験(リードプル試験)	JIS Z 3198-6 / JEITA ET-7409-101A 他



# 試験名:リードプル試験

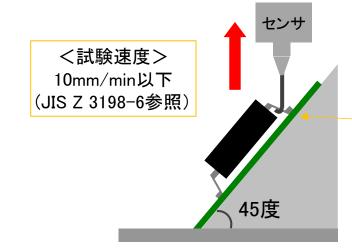
(対応規格)JIS Z 3198-6、JEITA ET-7409-101A

QFP等の本体部品の4辺からリードピンが張り出しているような表面実装部品に対して、 基板のランド部と部品端子部とのはんだ接合部強度が経時的に劣化しないかどうかを評価致します。

#### ■試験内容

基板表面を角度45度に固定した状態でリードピンを垂直に引き剥がし、 はんだ接合部が破断に至るまでの強度ピーク値と破断モードを確認致します。

### 【試験イメージ】



リード内部はフック先端が入る程度の空間が必要



# 試験名:リードプル試験

### (対応規格)JIS Z 3198-6、JEITA ET-7409-101A

#### ■使用設備(右図)

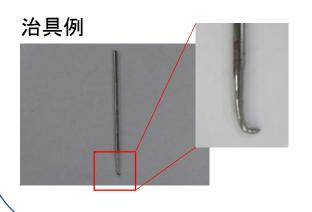
設備名:表面実装部品はんだ接合強度試験機

メーカー: RHESCA 型式: STR-1000

測定範囲(MAX):5kgf/10kgf

#### ■せん断治具

部品のサイズによって、適切な治具を選定致します。





治具寸法例①

A(径):約200μm、B(曲):約500μm

治具寸法例②

A(径):約250μm、B(曲):約900μm



表面実装部品はんだ接合強度試験機



# 試験名:リードプル試験

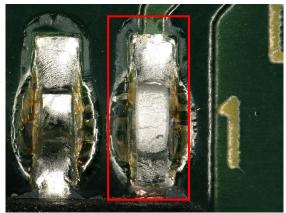
### (対応規格)JIS Z 3198-6、JEITA ET-7409-101A

### ■破断モード判定

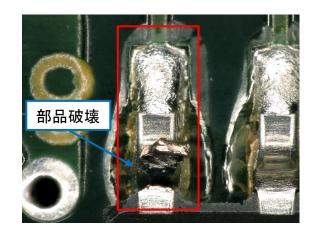
試験後はデジタルマイクロスコープで破断後の基板面を撮影し、破断モードを確認致します。

破断モードはJEITA ET-7409-101Aに準拠致します。(右図)

例



破断モード:2



破断モード:1

破壊モード	ガルウィングリード形表面実装部品
部品破壊 破断モード:1	
部品ーはんだ界面 破断モード:2	
はんだ破壊 破断モード:3	
はんだー銅はく(箔)界面 破断モード:4	
銅はく(箔)はく(剥)離 破断モード:5	

JEITA ET-7409-101A より引用

