

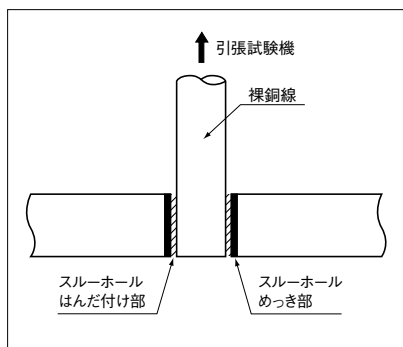
## 参考 多層基板および 両面スルーホール基板の試験方法

### ■めっき密着性

幅12.5mm、長さ50mmの感圧セロハンテープ(Scotch Cellophane Tape No.600 使用)を導体パターンの上に押えて貼り付け、テープの端をつまんで試験片の表面に対して直角に急に引きはがし、めっき密着強さを測定します。(IPC-TM-650 2.4.1)

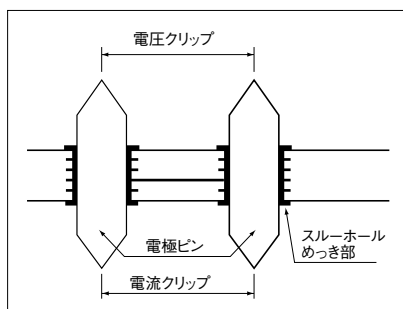
### ■スルーホールめっき引張強度

試験片の穴に裸銅線をはんだ付け(コテ先温度230~260℃)した後、はんだはすしを行ないます。この操作を5回繰り返します。その後、引張り試験機で下図のようにパターンのはがれる方向に引張り、その強さを測定します。(当社社内試験法)



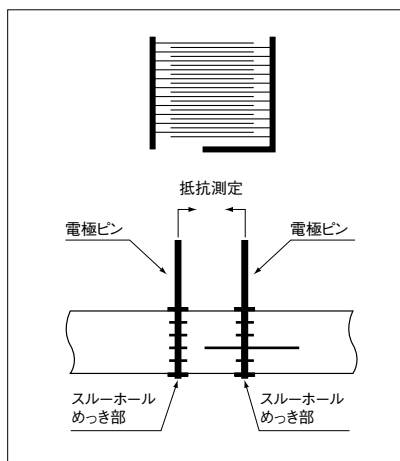
### ■端子間抵抗

4端子のケルビンブリッジ、あるいはこれと同等の測定器を用い、下図のように導体の抵抗を測定します。(IPC-TM-650 2.5.12)



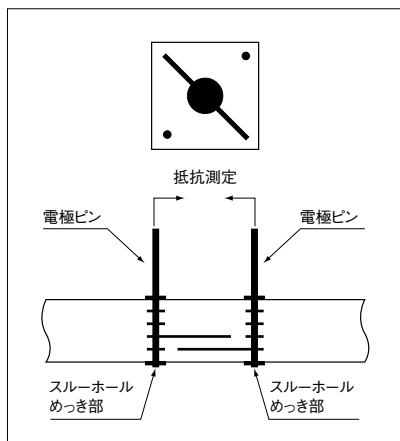
### ■内層の沿層絶縁抵抗

下図の形状の試験片を使用して、MIL-STD-202F試験方法106の処理をステップ1~6までを1サイクルとして5サイクルおよび10サイクルの処理を行った後、100V(DC)を1分間印加して、その絶縁抵抗を測定します。(IPC-TM-650 2.5.11)



### ■内層の貫層絶縁抵抗

下図の形状の試験片を使用して、前記の「内層の沿層絶縁抵抗」と、同じ処理および同じ測定方法で、層間の絶縁抵抗を測定します。(IPC-TM-650 2.5.10)



### ■内層の貫層耐電圧

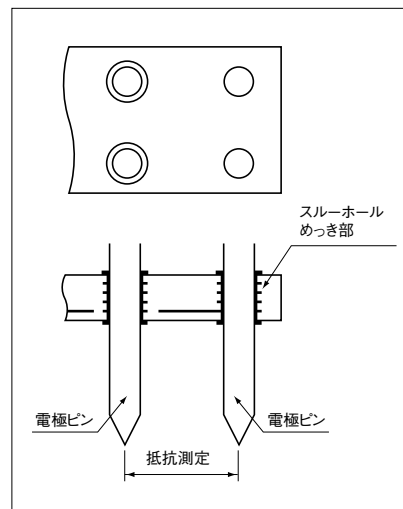
前記の「内層の貫層絶縁抵抗」を測定した試験片を使用して、層間の耐電圧を測定します。(IPC-TM-650 2.5.7)

### ■電容量

スルーホールめっきにより各層間を導通している回路の両端から2アンペアの電流を3分間流して、回路が断線しないかどうかを測定します。(当社社内試験法)

### ■内層と端子との抵抗

下図に記されている部分に100V(DC)を印加して、その絶縁抵抗を測定します。(IPC-TM-650 2.5.16)



### ■スルーホール断面とめっき厚さ

スルーホールめっきされたランドの断面を、金属顕微鏡により断面の状態を観察するとともにスルーホールめっきの厚さを測定します。(IPC-TM-650 2.1.1)