

Prüfprotokoll für Flussmittel (Wellenlöten)

Hersteller : JL Goslar
Produktbezeichnung : ELFLUX 2000

Datum : 21.12.2001
Bearbeiter : Meier
Ergebnis: brauchbar

Bemerkung:

Zur Prüfung des Isolationswiderstandes und der elektrolytischen Korrosionswirkung wird eine Testplatine (Cu Ofl.) mit 0,2 mm Leiterbahnabstand und 0,4 mm Leiterbahnbreite mit 0,05 ml Flussmittel präpariert und 5 min. im Wärmeschrank bei einer Temperaturbelastung von 100°C vorbehandelt. Diese Empfehlung kommt aus dem EU-Projekt mit dem Titel Development of Surface Insulation Resistance Measurements for Electronics Assemblies Final Report Nov. 2000 Contract Number SMT4-CR97-2155.

Nach der Prüfung gem. Punkt 2 wird nach 168 h ein Mindestisolationswiderstand von 100 M W gefordert.

Entsprechend der Prüfung gem. Punkt 3 ist Dendritenwachstum unzulässig.

Vor dem Erreichen der Lötstelle muss sicher gestellt sein, dass wasserbasierenden Bestandteile im Flussmittels vollständig getrocknet sind.

Prüfung	Ergebnis
1. Festkörperanteil in Gew. %	2,9
2. Isolationswiderstand R in W, nach 16 h und nach 168 h Lagerung im Prüfklima 40°C / 93% r. F. mit 5 V Gleichspannung Versorgungsspannung =5 V Messspannung = 5 V	*) R ref : $\approx 1,0 E+10$ **) R Flm : 1,0 E+08
3. Elektrolytische Korrosionswirkung nach 168 Stunden Lagerung im Prüfklima 40°C / 93 % r. F. mit 5 V angelegter Gleichspannung	erfüllt (kein Dendritenwachstum)

*) Referenzwert nach 16 h der nicht mit Flussmittel präparierten Testplatine.

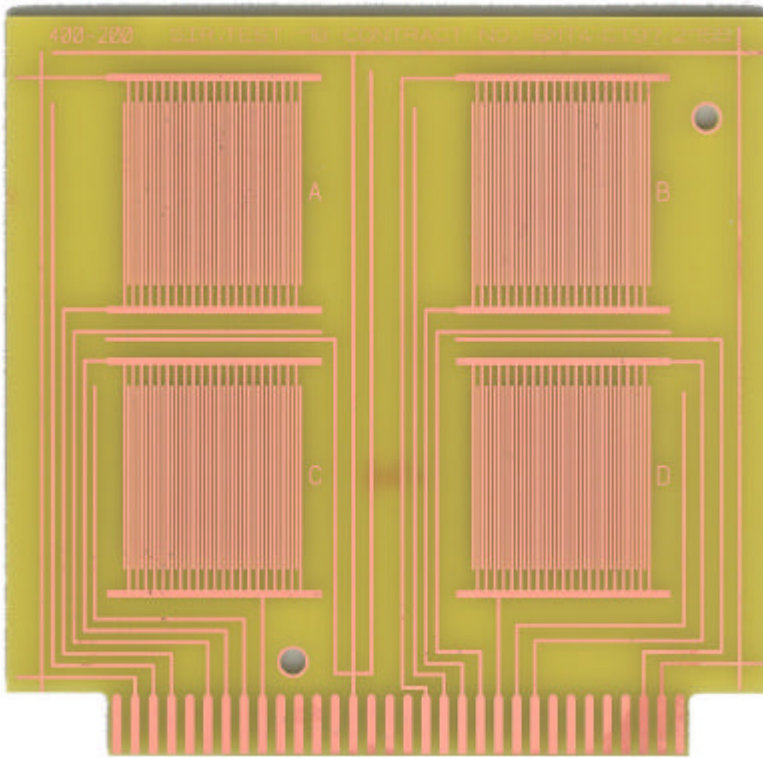
**) Minimaler Wert der über einen Zeitraum von 168 h an der mit Flussmittel präparierten Testplatine gemessen wurde.

Hinweis : Für *) und **) wird dieselbe Testplatine verwendet.

Das Flussmittel wird den Werken und Betrieben für die Fertigungserprobung empfohlen, wenn das Ergebnis der Qualifikationsuntersuchung brauchbar ist.

Surface Insulation Resistance (SIR) Measurement

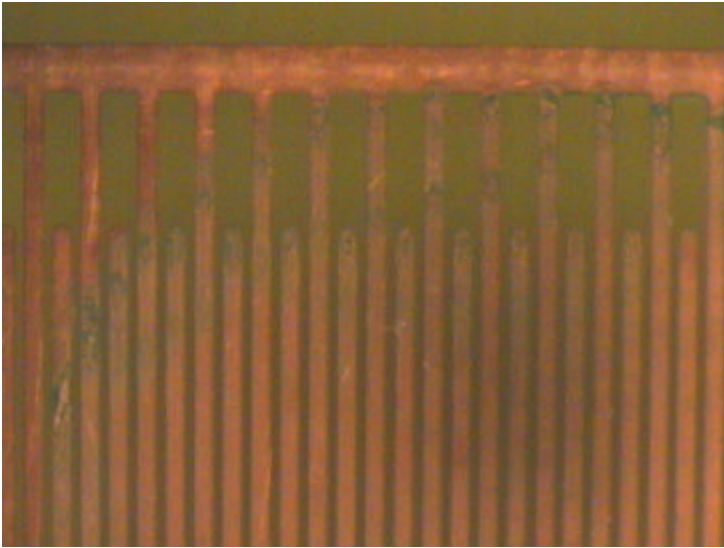
Oberflächenisolationswiderstandsmessungen



SIR - Testplatine

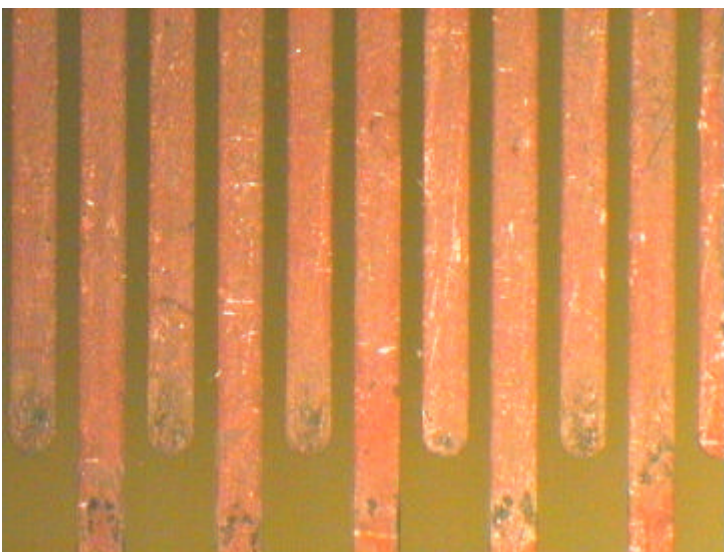
Oberfläche: **Cu**
Leiterbahnbreite : **0,4 mm**
Leiterbahnabstand : **0,2 mm**

ELFLUX 2000



**Mit Flußmittel präparierter
Kamm nach 168 Stunden im
Klima.**

Klima : 40°C / 93 % r.F ; 5V DC



**Mit Flußmittel präparierter
Kamm nach 168 Stunden im
Klima.**

Klima : 40°C / 93 % r.F ; 5V DC