

信頼性

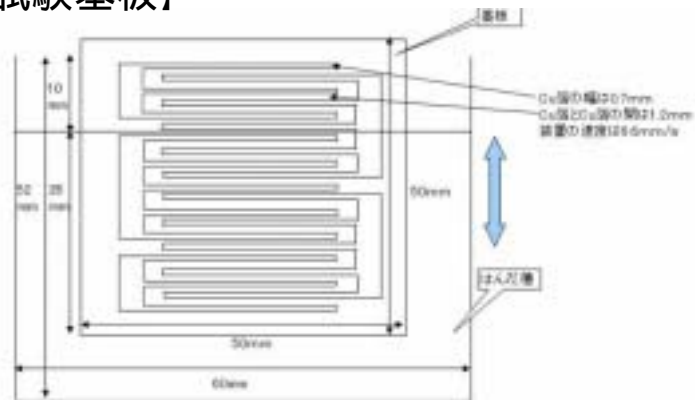
銅食われの抑制



SN100Cは、高い信頼性を持つ鉛フリーはんだです。
SN100Cの「銅食われの抑制」についてご説明いたします。

銅食われ試験

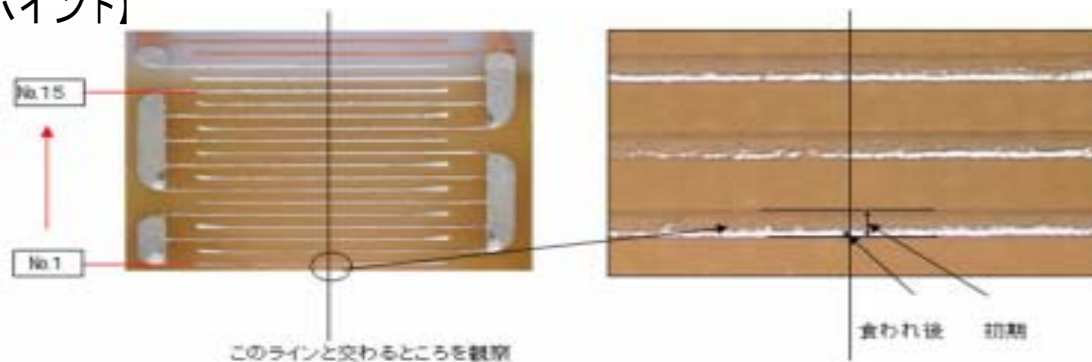
【試験基板】



【試験条件】

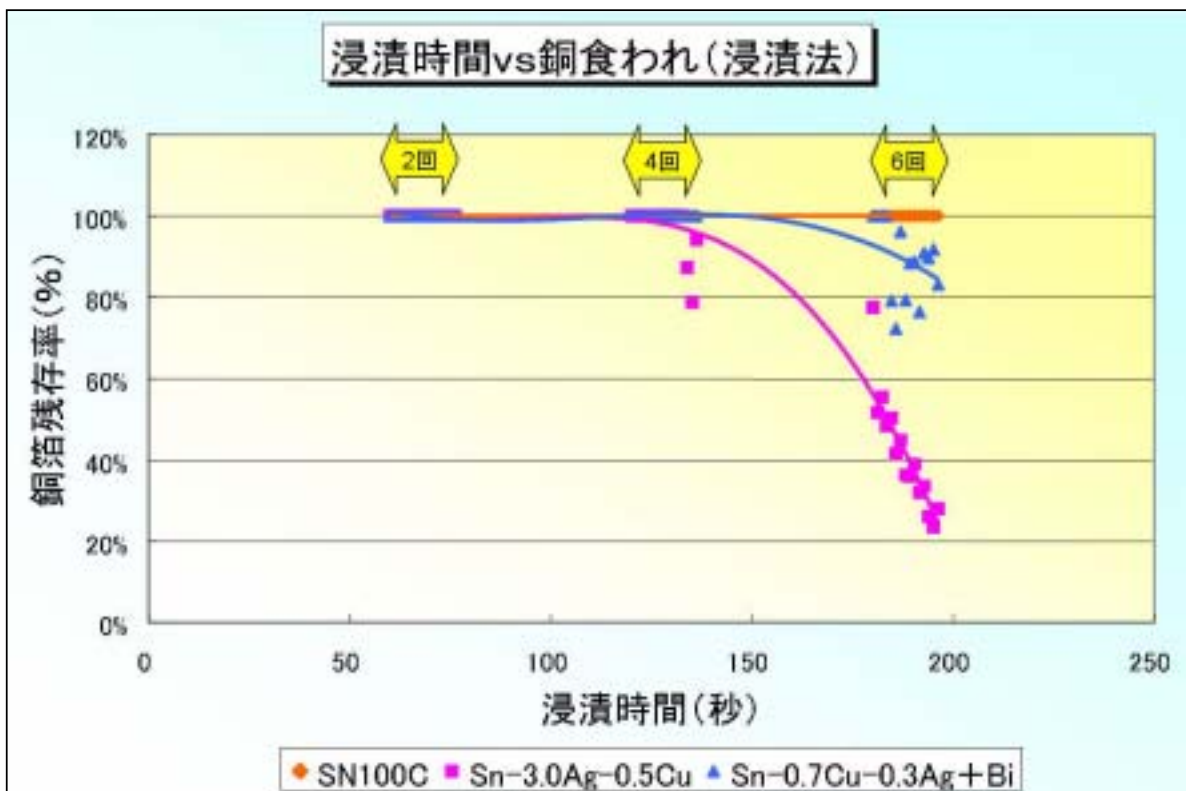
- ・はんだ温度 : 255
- ・浸漬速度 : 6.6mm/秒
- ・測定方法 : 銅箔幅の残存率

【測定ポイント】



くし型基板を使って、銅食われの試験を行いました。
浸漬回数と、温度変化による比較結果をご覧ください。

浸漬時間による銅食われ比較

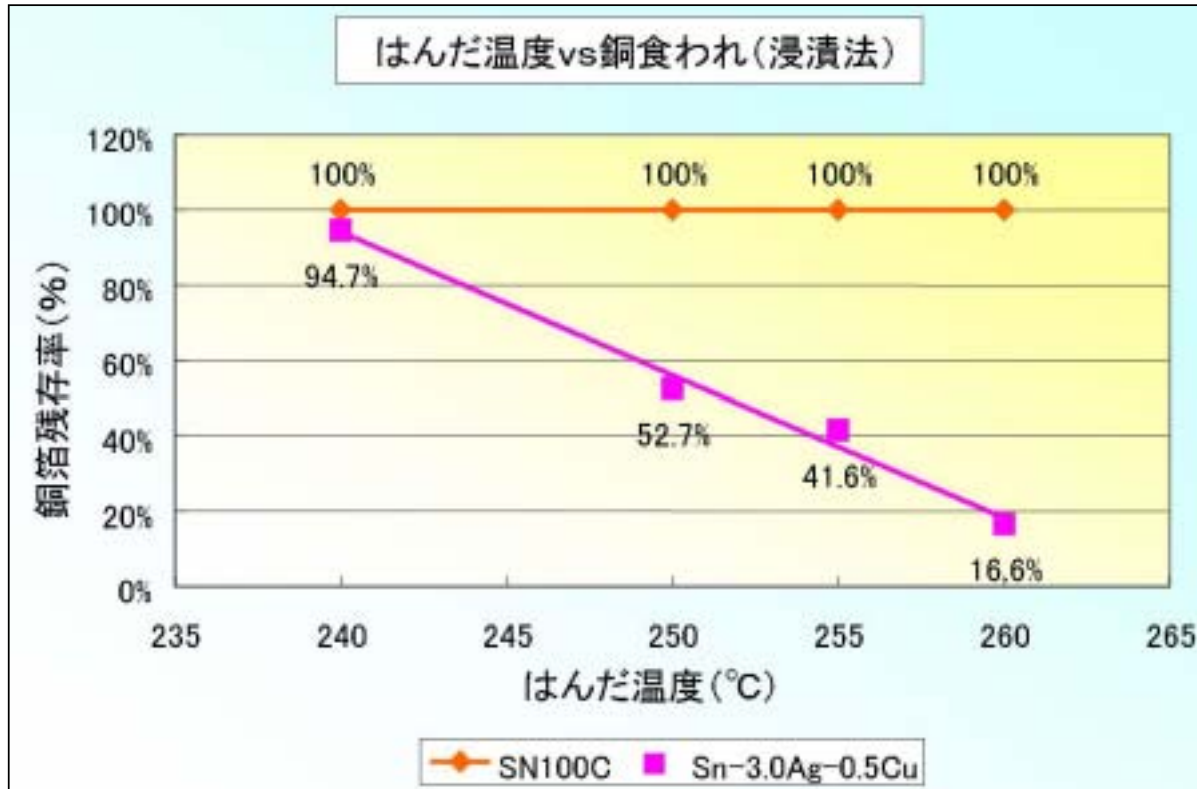


【条件】 はんだ温度:255 、浸漬時間:各30秒



SN100Cは、ニッケルの効果により、食われによる銅箔幅の減少が見られませんでした。
Agの割合が多いほど、食われが大きいことがわかります。

温度による銅食われ比較

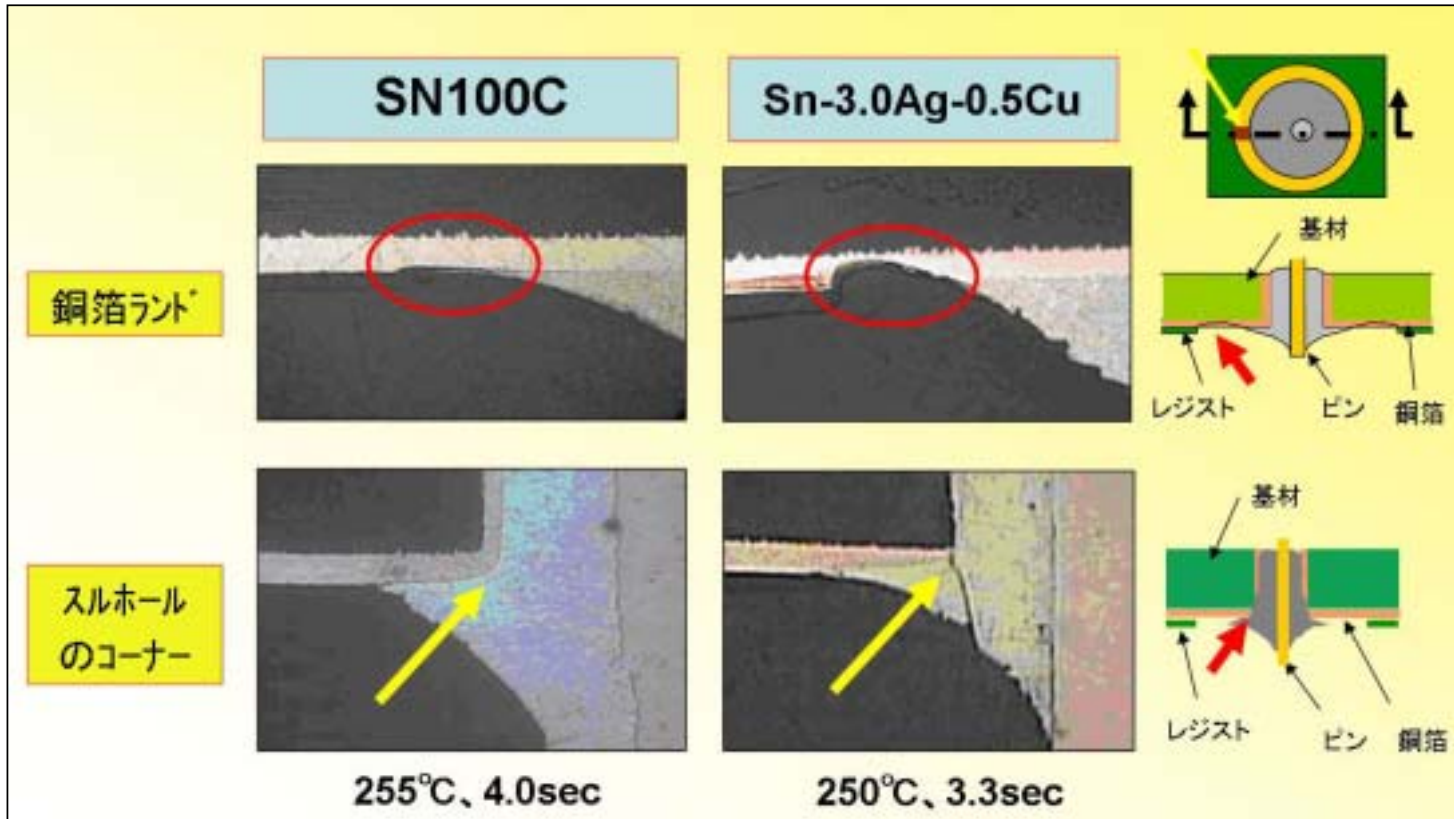


【条件】 浸漬回数:6回 各30秒 (平均浸漬時間 188秒)



SN100Cは、温度が上がってもニッケルの効果により、食われによる銅箔幅の減少が見られませんでした。
Agを含むSn-3.0Ag-0.5Cuは、温度が上がるにつれて銅食われが大きくなっています。

銅箔ランドとスルホールの銅食われ断面比較



255 °Cではんだ付された銅箔ランドとスルホールコーナーの断面写真です。
SN100CはSn-3.0Ag-0.5Cuに比べ温度が高く浸漬時間が長いにもかかわらず、銅食われが少ないことがわかります。