

Sn/Pb bleihaltige Pasten

Eigenschaften:

- ◆ Hochgeschwindigkeitsdruck: 0-120 mm/Sec
- ◆ Reflow mit oder ohne Stickstoff
- ◆ Schablonenstandzeit über 8 Std.
- ◆ Exzellente Benetzbarkeit
- ◆ Geringe Lunkerbildung
- ◆ Verlängerte Klebezeit > 12 Std.

Produkt Artikel	SH-6309RMA	SH-6209RMA	SH-6209-04
Legierung	Sn63/Pb37	Sn62/Pb36/Ag2	Sn62.8/Pb36.8/Ag0.4
Schmelzpunkt (° C)	183°C	179	179~183
Partikelgröße (µm)	20-45 20-38	20-45 20-38	20-45 20-38
Flußmittelanteil (%)	9.5±0.5	9.5±0.5	9.5±0.5
Flußmittel Typ	ROL0	ROL0	ROL0
Halogenanteil (%)	0	0	0
Fluorid	nein	nein	nein
Viskosität (Pa.s)	200±30	200±30	200±30
Ausbreitung (%)	88~90	90~92	90~92
Klebekraft (gf)	140	140	140
Korrosion	bestanden	bestanden	bestanden
S.I.R	> 1 x 10 ⁹	> 1 x 10 ⁹	> 1 x 10 ⁹
Elektromigration	bestanden	bestanden	bestanden

Sn/Pb spezielle bleihaltige Pasten

Diese Pasten sind für spezielle Anwendungen und Lötprozesse geeignet, z.B. wasserlöslich, Hochtemperatur-Lot und Flip Chip Prozesse.

Produkt Artikel	SH-6388WA (wasserlöslich)	SH-10882WA (wasserlöslich)	SH-10882
Legierung	Sn63/Pb37	Sn10/Pb88/Ag2	Sn10/Pb88/Ag2
Schmelzpunkt (° C)	183	268~290	268~290
Partikelgröße (µm)	20-45 20-38	20-45 20-38	20-45 20-38
Flußmittelanteil (%)	11±0.5	11±0.5	10±0.5
Flußmittel Typ	ORH0	ORH0	ROL1
Halogenanteil (%)	0	0	0.05
Fluorid	nein	nein	Nein
Viskosität (Pa.s)	200±50	200±50	200±30
Ausbreitung (%)	90	90	90
Klebekraft (gf)	130	130	140
Korrosion	bestanden	bestanden	bestanden
S.I.R	> 1 x 10 ⁹	> 1 x 10 ⁹	> 1 x 10 ⁹
Elektromigration	bestanden	bestanden	bestanden

S.I.R Testbedingungen: 85° C, RH 85%

bleifreie Lotpasten

➤ Alle Legierungen stimmen mit SONY Green Partner Bestimmungen überein und erfüllen die RoHS Anforderungen.

Artikel Produkt Code	Legierung	Schmelzpunkt (°C)	Schwerpunkt	Festigkeit (kgf/mm)	Ausdehnung (%)
PF602	Sn/Bi58	138°C	8.56	7.80	27
PF606	Sn/Ag3.0/Cu0.5	217-219°C	7.40	5.30	47
PF607	Sn/Ag3.5/Cu0.7	217-219°C	7.42	5.34	48
PF608	Sn/Ag3.9/Cu0.6	217-219	7.42	5.34	48
PF609	Sn/Ag3.8/Cu0.7	217-219	7.42	5.34	48
PF610	Sn/Ag3.0/Cu0.5 /Ni0.06/Ge0.01	217-219	7.40	5.40	48
PF614	Sn/Ag4.0/Cu0.5	217-219	7.42	5.34	48
PF623	Sn/Sb5	236-243	7.3	5.1	35

Flussmittel für bleifreie Lotpasten

Eigenschaften:

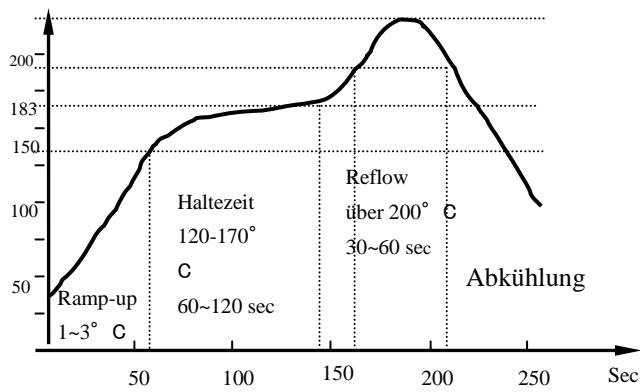
- ◆ Ausgezeichnete Leistung bei Schalttest
- ◆ Exzellente Benetzbarkeit
- ◆ Hochgeschwindigkeitsdruck: 0-120 mm/Sec
- ◆ Geringe Lunkerbildung
- ◆ Schablonenstandzeit über 8 Std.
- ◆ Verlängerte Klebezeit > 12 Std.

Produkt Artikel	P	P25	P26	P30 NEU!
Partikelgröße (µm)	20-45 (T3) 20-38 (T4)	20-45 (T3) 20-38 (T4)	20-45 (T3) 20-38 (T4)	20-45 (T3) 20-38 (T4)
Flußmittelanteil (%)	11±0.5	11±0.5	12±0.5	11.5±0.5
Flußmittel Typ	ROL1	ROL0	ROL0	ROL0
Halogenanteil (%)	0.05±0.02	0	0	0
Fluorid	None	None	None	None
Viskosität (Pa.s)	200±30	200±30	200±30	200±30
Ausbreitung (%)	75	75	>70	>70
Klebekraft (gf)	140 up	140 up	130 up	140 up
Konturen Stabilität	weniger als 0.3mm	weniger als 0.3mm	weniger als 0.3mm	weniger als 0.3mm
Kupfer Korrosionstest	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden
Kupfer Spiegel Test	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden
Silberchromat Test	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden
S.I.R	> 1 x 10 ⁹	> 1 x 10 ⁹	> 1 x 10 ⁹	> 1 x 10 ⁹
Elektromigration	bestanden	bestanden	bestanden	bestanden
Anwendungen	Alle bleifrei Legierungen	Alle bleifrei Legierungen	Alle bleifrei Legierungen	Alle bleifrei Legierungen
Bemerkungen	Empfohlen für Fine Pitch 0.4mm	Exzellente Leistung bei ICT	Empfohlen für Fine Pitch und langzeit drucken	Empfohlen für Fine Pitch und langzeit drucken

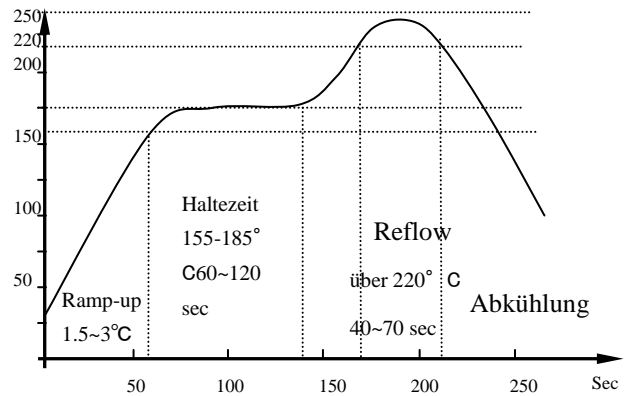
S.I.R Testbedingungen: 85° C, RH 85% Elektromigration Testbedingungen: 65° C, RH 85%

★ SHENMAO stellt auch bleifreie Mikropaste für Flip Chip Prozesse zur Verfügung. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an uns.

Empfohlene Temperaturprofile

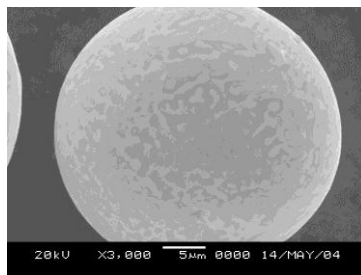
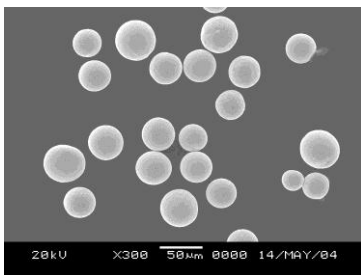


Zinn/ Blei Lotpaste



bleifrei Lotpaste

Lotpulver



Grade	% of sample by weight-Nominal Size		
	Kleiner 1% Größer als	90% minimum zwischen	10% maximum kleiner als
Typ 2	75 microns	75~45 microns	20 microns
Typ 3	45 microns	45~25 microns	20 microns
Typ 4	38 microns	38~20 microns	20 microns
Typ 5	25 microns	25~15 microns	15 microns
Typ 6	15 microns	15~5 microns	5 microns

Standard: J-STD-005

Sn-Ag-Cu Serie - technische Testdaten

● Lötkegel Test (Methode: IPC-TM-650,2.4.43)

7)



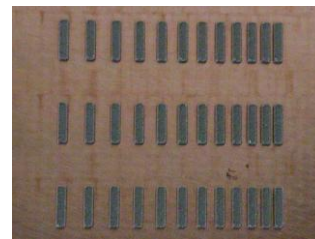
Nach 15 Minuten



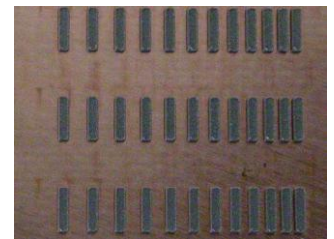
Nach 4 Std.

Std.

● Konturenstabilität (Methode: JIS-Z-3284 Annex

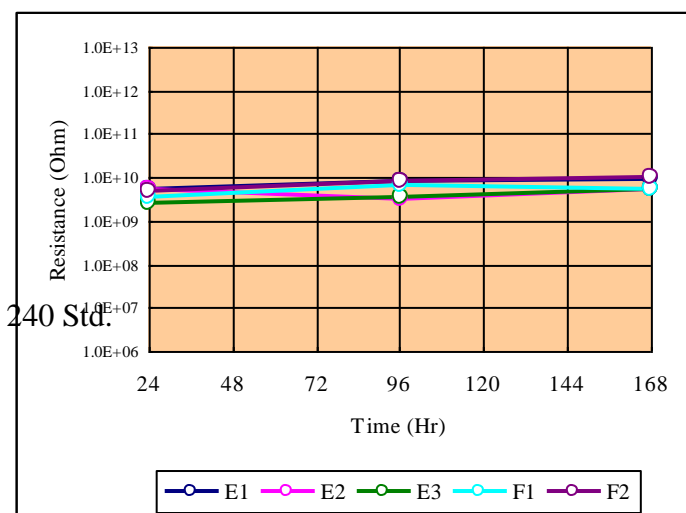


Ursprünglich



Nach 1

● S.I.R Test---(Methode: IPC-TM-650,2.6.3.3)



240 Std.

● Korrosion---(Methode: IPC-TM-650, 2.6.15)



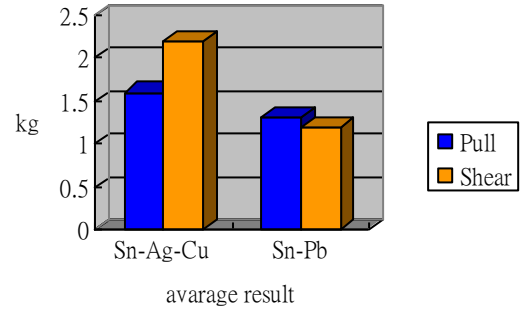
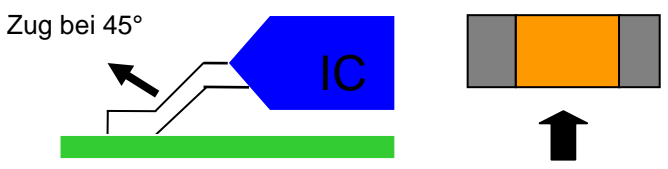
Ursprünglich



40°C, RH 90%,

Sn-Ag-Cu Serie - Zuverlässigkeits Testdaten

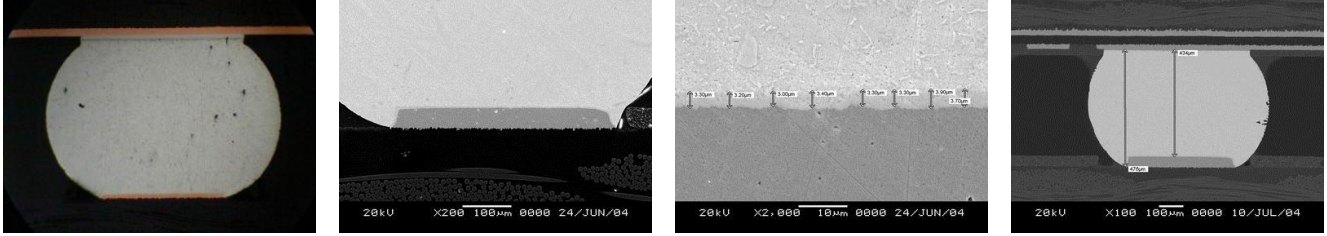
◆ QFP Zug- und Chipschertest



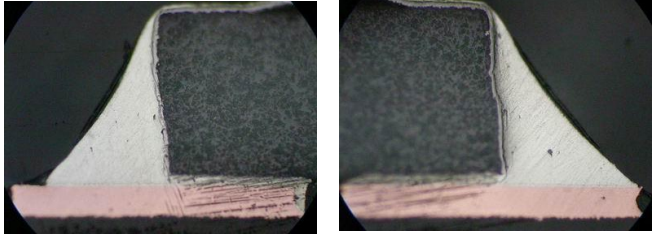
Zug- und Schergeschwindigkeit: 1.0mm/sec

◆ Querschnitt

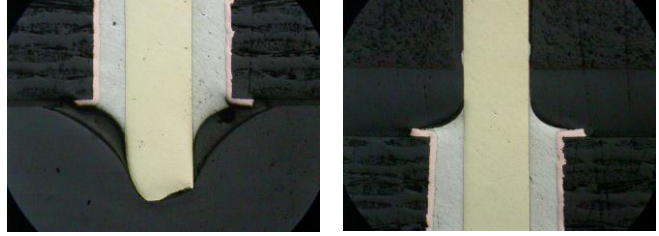
BGA



Chip



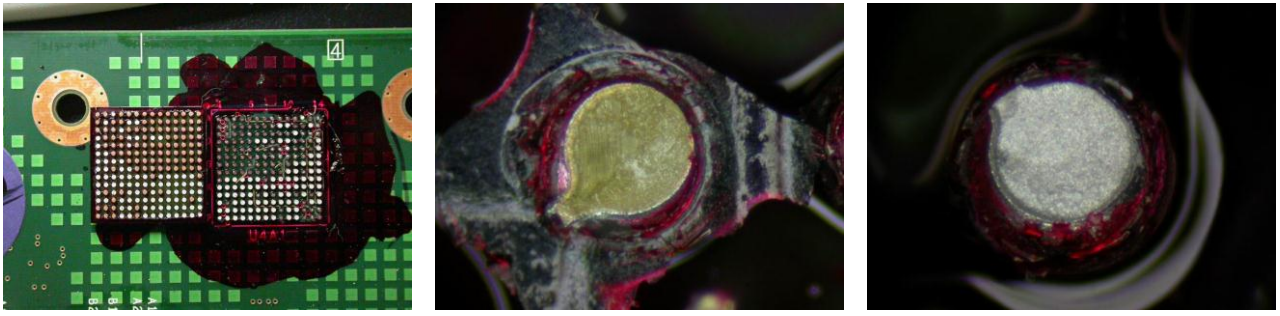
Durchkontaktierungen



Mikroskop und SEM um die Verbindung zu überprüfen

IMC und BGA Lotkugelhöhe

◆ Färbetest



Der Färbetest wird angewandt um Haarrisse bei Verbindungen aufzuzeigen.