

Produktinformation

FELDER Elektroniklot ISO-Tin® "Sn100Ni+"

Bleifreies Elektroniklot für die Anwendung in Selektiv-, Wellen- und Tauchlötanlagen
Sn99,25Cu0,7Ni0,05(Ge) nach DIN EN ISO 9453

Art.-Nr.: 551294....

Die Angaben über unsere Produkte sind das Resultat langjähriger Erfahrung, die wir unseren Kunden gern zur anwendungstechnischen Hilfe weitergeben. Da wir jedoch keinen Einfluss auf die Ausführungen der mit unseren Produkten durchgeführten Arbeiten haben, beschränkt sich unsere Haftung auf die in unseren Verkaufsbedingungen bei Qualitätsmängeln vorgesehenen Ersatzleistungen.

Diese Produktinformationen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar.

Anwendung

Bleifreie Lötungen in Wellen- und Selektivlötanlagen. Einsatz auch in älteren Wellenlötanlagen möglich, deren Tiegel und Düsen noch aus V2A gefertigt sind und über keine Schutzbegasung verfügen. Die Erfahrung unserer Kunden zeigt, dass in den meisten Anwendungsfällen auf Schutzgas verzichtet werden kann. Auch geeignet für das Verzinnen von lackierten Kupferdrähten in Tauch- und Selektivlötanlagen bei hohen Löttemperaturen bis 500 °C. (z.B. bei der Spulenfertigung oder im Transformatorenbau)

Eigenschaften

Neben den bekannten Vorzügen Ni-dotierter Lote erreicht unsere Legierung durch die Zugabe von Germanium verbesserte Benetzungseigenschaften auf allen, in der Elektronikfertigung gängigen, Oberflächen und geringste Krätzbildung im Vergleich zu allen sonstigen bleifreien Loten.

Sn100Ni+ hat ein breites Löttemperaturfenster und ist im Wellenlötbereich ab 265°C sowie auch im Tauchlötprozess bis zu 500 °C einsetzbar. Mit zunehmender Löttemperatur ist allerdings mit einem erhöhten Ge-Verbrauch, sowie einem verstärkten Cu-Abtrag zu rechnen!

Legierung	Sn100Ni+ (Sn99,25Cu0,7Ni0,05(Ge))
Schmelztemperatur in °C	227 eutektisch
Löttemperatur in °C	265 - 500
Dichte in g/cm ³	7,31
Zugfestigkeit in N/mm ²	37
Dehnung in %	66
Härte Hv	11
Kriechfestigkeit bei 80°C und 1200g Last in h	> 3000
Ausbreitung nach JIS Z3283 in %	73,6
Benetzungszeit in sek.	0,88
Max. Benetzung in mN	1,07
Elektrische Leitfähigkeit in m/Ω mm ²	7,5
Thermischer Ausdehnungskoeffizient in 1/°C	23,2 x 10 ⁻⁶

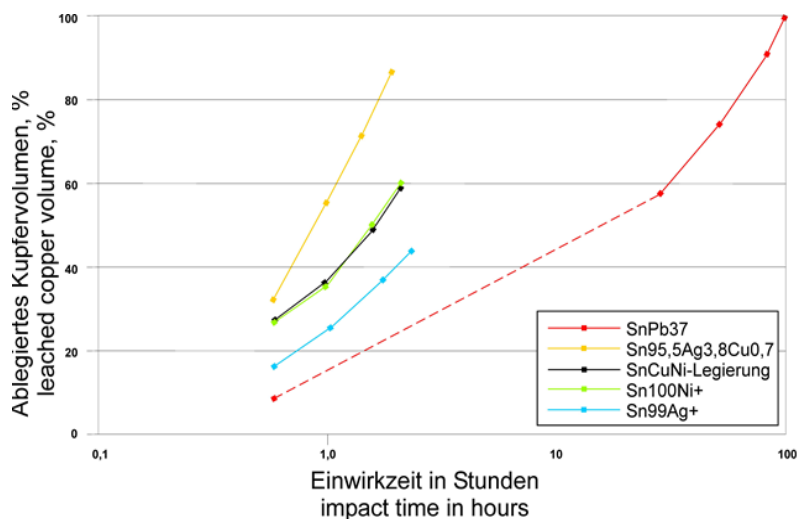
Richtanalyse / Toleranzen

Element	Sn	Cu	Ni	Ge	Pb	Ag
Gehalt (%)	Rest	0,7±0,2	0,05 – 0,07	0,010 – 0,015	max. 0,05	max. 0,03

Element	Al	As	Bi	Cd	Fe	Sb	Zn
Gehalt (%)	max. 0,001	max. 0,03	max. 0,05	max. 0,002	max. 0,02	max. 0,05	max. 0,001

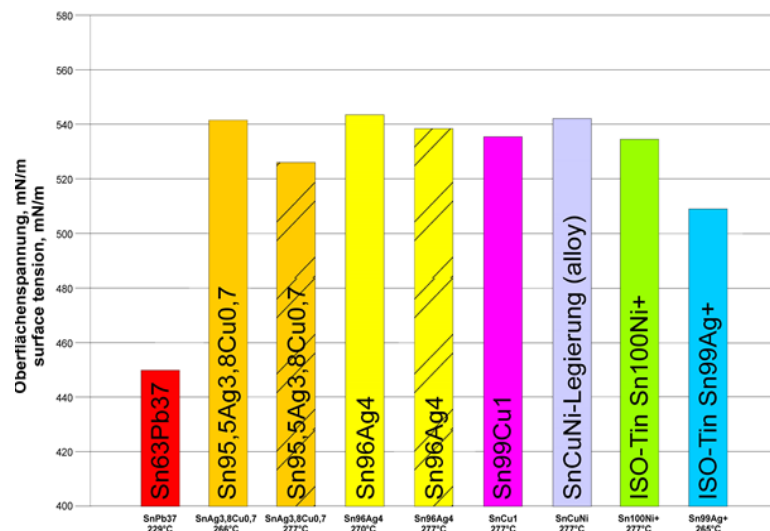
Kupferablegierung im Vergleich

Die silberfreien bzw. silberarmen FELDER Elektroniklote ISO-Tin® Sn100Ni+ und Sn99Ag+, haben im Vergleich zu anderen bleifreien Lotlegierungen mit Silberanteil eine wesentlich geringere Kupferablegierung.



Oberflächenspannungen im Vergleich

Durch ihre geringen Oberflächenspannungen erreichen unsere Lote Sn100Ni+ sowie Sn99Ag+ höchste Durchstiegswerte im Vergleich zu anderen bleifreien Lotlegierungen.



Hinweise

Bleifreie FELDER ISO-Tin® Elektroniklote enthalten keinerlei Stoffe, für die in der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS II) Beschränkungen bestehen.

Verwender unserer Elektroniklote haben Anrecht an unserem kostenlosen Analysenservice. Je 20 kg Lotabnahme gewähren wir unseren Kunden eine kostenfreie Lotbad-Analyse.

Sollte im Rahmen dieser Analyse eine Erhöhung des Kupfergehaltes im Lotbad festgestellt werden, kann dem mit unserem kupferfreien Nachfülllot "**Sn100Ni+ -Refill**" entgegengewirkt werden.

Lagerung und Haltbarkeit

Bei konstantem Raumklima unbegrenzt haltbar.

Lieferformen

400 g – Stangen, 330x20x10 mm,

3,5 kg – Block mit Aufhängeöse 545 x 47 x 20 mm.

Auch als Massivdraht auf Spulen und als Pellets zur Erstbefüllung lieferbar.