



STANNOL

SN100C – JETZT VON STANNOL

Die Prozessfenster wurden mit dem Bann von Blei im Jahre 2006 in den Elektronikfertigungen stetig kleiner, die Anforderungen, die an das Lot und seine Verarbeitung im Besonderen gestellt werden, stiegen jedoch stetig. Daher haben sich in den letzten Jahren mikrolegierte bleifreie Lote in den Elektronikfertigung etabliert und sind nicht mehr wegzudenken.

Ob nun Zusätze mit Nickel, Kobalt, Germanium oder noch vielem mehr - der Trend zu diesen hochspeziellen bleifreien Loten, die auf den jeweiligen Anwendungsfall und das angedachte Einsatzgebiet genauestens optimiert worden sind, ist stark ausgeprägt und wird sich in Zukunft weiter verstärken. Wir freuen uns, Ihnen daher auch als Ergänzung zu unseren eigenen, in Wuppertal entwickelten mikrolegierten Loten der FLOWTIN und FLOWTIN+ Serie das nickelstabilisierte Lot SN100C anbieten zu können. Dieses von Nihon Superior patentierte Lot hat sich in der Elektronikfertigung als eine der möglichen bleifreien Alternativen etabliert.

Als Basis kommt bei dem SN100C die Sn99,3Cu0,7-Legierung mit einem Schmelzpunkt von 227°C zum Einsatz. Daher erweist sich dieses Lot als eine kostengünstige und wirtschaftliche Alternative zu silberhaltigen Legierungen. Das SN100C ist zum einen mit ca. 500ppm Nickel zur Reduzierung der Ablegierrate und Verfeinerung der Mikrostruktur der Lötstelle versetzt. Zusätzlich sind ebenfalls geringste Mengen an Germanium als Antioxidationsmittel zur Reduzierung der Krätzemenge enthalten.

Diese Kombination aus Nickel und Germanium hat Vorteile, die sich im Vergleich zu Normloten wie dem S-Sn99Cu1 wie folgt darstellen:

- **Geringere Ablegierung von Kupfer und Eisen**
- **Erhöhte Lötqualität, weniger Defekte**
- **Kostengünstig, da silberfrei**
- **Geringere Bildung von Krätze**

- **Glänzende bleifreie Lötstellen**
- **Seit Jahren in vielen Fertigungen als mikrolegiertes Lot bewährt**
- **Stabilere Lotbäder**
- **Geringere Auflösung von Anlagentechnik im Wellenlot**
- **Für den Einsatz in Wellen- und Selektivanlagen, auch bei erhöhten Prozesstemperaturen**

Auch bei dieser bleifreien Legierung wird sich Kupfer weiterhin im Lotbad anreichern, wenn auch in geringeren Mengen. Dieses Kupfer stammt von Leiterplatten und Bauelementen, die Mengen variieren je nach Metallisierung des Lötgutes und Prozessvariablen wie z.B. der Lotbadtemperatur. Daher ist eine regelmäßige Überwachung des Kupfergehaltes notwendig. Bereits ab Werten von >0,9% an Kupfer können sich die Verarbeitungseigenschaften ändern. In diesen Fällen bietet es sich an, das Lotbad kupferfrei aufzufüllen. Dafür bieten wir das Nachsetzlot SN100Ce als Ergänzung für einen stabilen Produktionsprozess an.

Da das Germanium als Antioxidant verbraucht wird, muss es zur Erhaltung der krätzerreduzierenden Wirkung regelmäßig nachgesetzt werden. Dieses kann in Form hochkonzentrierter SnGe1 Antioxidationspellets geschehen. Damit ist die Reduzierung der Krätzemenge über einen langen Zeitraum gewährleistet.

Um die genaue Zusammensetzung des Lotbades im Rahmen einer regelmäßigen Kontrolle zu überwachen, bieten wir Ihnen selbstverständlich unseren kostenlosen Analyseservice an. Damit unterstützen wir Sie, einen stabilen, dokumentierten und qualitativ hochwertigen Fertigungsprozess sicherzustellen. Über unsere Service-Hotline unter +49-(0)202-585-585 oder unter www.stannol.de erhalten Sie weitere Informationen zu den vorgestellten Produkten.