



LÖTZINN FLOWTIN TSC305

Bleifreie Legierung für die Elektronik

PRODUKTBESCHREIBUNG

Stannol Flowtin TSC305 wurde als neue Legierung entwickelt, um die Verwendung von herkömmlichen Zinn/Blei-Legierungen in den bestehenden Produktionsprozessen in der Elektronikfertigung zu eliminieren.

PRODUKTMERKMALE

Das Produkt bietet folgende Vorteile:

- **Nah-Eutektische Legierung (Schmelzbereich bei 217°C-220°C)**
- **Gute Benetzungseigenschaften**
- **Kosteneinsparung gegenüber der eutektischen Sn/Ag/Cu-Legierung**
- **durch verminderten Silbergehalt**
- **Verminderte Ablegierrate im Vergleich mit Ecoloy TSC (S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7)**
- **Mit allen Stannol Flowtin Legierungen keine problematische Entsorgung von bleihaltigen Abfallstoffen**

ANWENDUNG

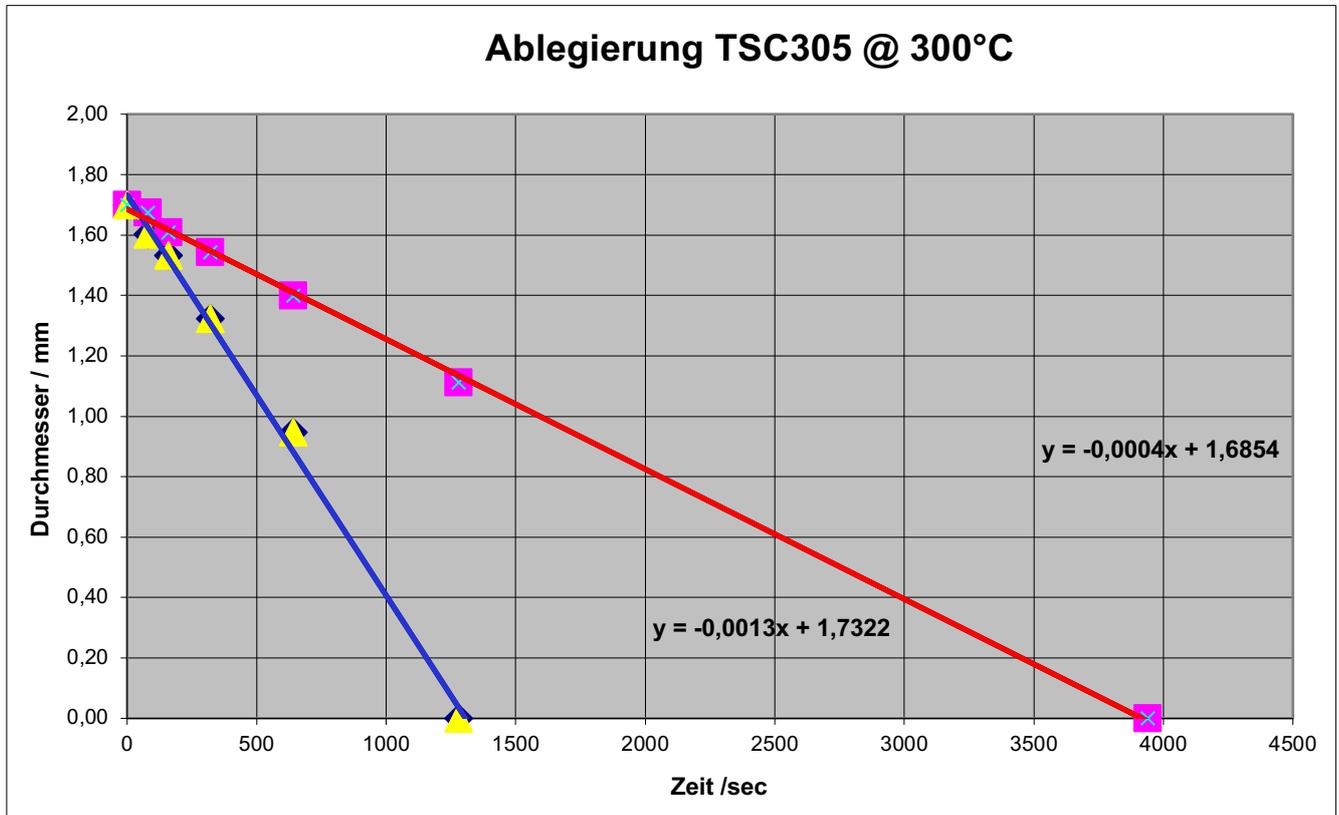
Wie bei der Legierung Ecoloy TSC305 müssen notwendigerweise bei der Umstellung von bleihaltigen auf bleifreie Prozesse Anpassungen der Temperaturprofile an den Produktionsanlagen vorgenommen werden. Beim Umstellen von Ecology TSC305 auf Flowtin TSC305 bleiben die Einstellungen gleich! Die Eigenschaften der resultierenden Lötstellen werden in allen Punkten mit Lötstellen vergleichbar oder besser sein, die mit Sn/Pb Loten hergestellt wurden.

Die physikalischen Eigenschaften werden durch die Mikrolegierungszusätze nicht verändert. Die Unterschiede zwischen Ecoloy TSC305 und Flowtin TSC305 liegen:

- **in der Erstarrung der Lötstelle, die feinkörniger erfolgt und dadurch glatter wirkt**
- **in der verminderten Ablegierung, wobei weit weniger Kupfer abgetragen wird**
- **in der verlängerten Standzeit von Lötbadern durch geringere Kupferanreicherung**

PRODUKTBEREICH

Stannol Flowtin TSC305 ist eine bleifreie Legierung des Systems Zinn/Silber/Kupfer mit Mikrolegierungszusätzen. TSC305 ist inzwischen die meistgenutzte bleifreie Legierung für die Löttechnik, kompatibel mit anderen bleifreien Loten. Flowtin bietet zusätzlich den Vorteil der verminderten Kupferablagung und auch Materialschonung an Lötmaschinen und -geräten.



TSC305 TSC305ML

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN VON ECOLOY BZW. FLOWTIN LEGIERUNGEN IM VERGLEICH MIT S-Sn63Pb37

ALLG. EIGENSCHAFTEN	S-Sn63Pb37*	STANNOL ECOLOY TC [S-Sn99,3Cu0,7]*	STANNOL ECOLOY TSC [S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7]*	STANNOL ECOLOY TSC305 [S-Sn96,5Ag3Cu0,5]*	STANNOL FLOWTIN TSC305 [S-Sn96,5Ag3Cu0,5]**
Schmelzpunkt/-bereich, °C:	183	227	217	217-220	217-220
Elektrische Leitfähigkeit, %IACS:	11,9	15,6	13	13	
Elektrischer Widerstand, μΩcm:	14,5	12,6	13	23	
Brinell Härte, HB:	17	9	15	15	
Dichte, g/cm ³ :	8,4	7,3	7,5	7,5	7,5

* Entsprechend DIN EN ISO 9453:2014

** Entsprechend DIN EN ISO 9453_2014, zusätzlich dotiert mit Mikrolegierungszusätzen <0,05%

EMPFOHLENE EINSATZBEDINGUNGEN

Wellenlöten: Die empfohlenen Einsatzbedingungen beim Wellenlöten sind die gleichen wie bei normalen Ecoloy TS305 Legierungen, da der Schmelzpunkt gleich bleibt! Die Anwendung von Schutzgas auf der Welle oder im Tunnel ist empfehlenswert.

REINHEIT

Sn96,5Ag3Cu0,5 nach ISO 9453:2014 DIN EN 61190-1-3 und mit Mikrolegierungszusätzen <0,05%

LIEFERFORM

Draht (massiv und flussmittelgefüllt), Dreikantstangen, Kg-Barren, Barren mit Aufhängeöse

GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Vor dem ersten Gebrauch das Sicherheitsdatenblatt durchlesen und Sicherheitsmaßnahmen beachten.

HINWEIS

Die genannten Daten sind typische Werte, stellen aber keine Spezifikation dar. Das Datenblatt dient zu Ihrer Information. Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift ist unverbindlich, gleichgültig, ob Sie vom Hause oder von einem unserer Handelsvertreter ausgeht – auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter – und befreit unsere Kunden nicht vor der eigenen Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Sollte dennoch Haftung unsererseits infrage kommen, so leisten wir Schadenersatz nur in gleichem Umfang wie bei Qualitätsmängeln.