



FLOWTIN TSC

Nouvel alliage sans plomb pour l'électronique

DESCRIPTION

Le Stannol Flowtin TSC a été développé comme nouvel alliage pour éliminer l'emploi d'alliages d'étain/plomb dans tous les procédés de production existants dans la production électronique.

CARACTÉRISTIQUES

- **Alliage eutectique (point de fusion défini à 217 °C)**
- **Bonnes propriétés de mouillage**
- **Surface à grains plus fins et plus lisse que pour ECOLOY® TSC (S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7)**
- **Taux de désalliage réduit comparé au ECOLOY® TSC (S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7)**
- **Avec les alliages Stannol Flowtin il n'y a pas de problèmes pour l'évacuation des déchets de matériaux plombifère**

UTILISATION

Comme pour l'alliage Ecoloy TSC, il est nécessaire de faire des adaptations des profils de température sur les installation de production lors de la conversion des procédés plombifères à des procédés sans plomb. Lors de la conversion d' Ecoloy TSC à Flowtin TSC, les réglages restent identiques! Les propriétés des brasures résultants sont comparables à tous les points de vue à ceux qui ont été réalisés avec des métaux d'apport Sn/Pb.

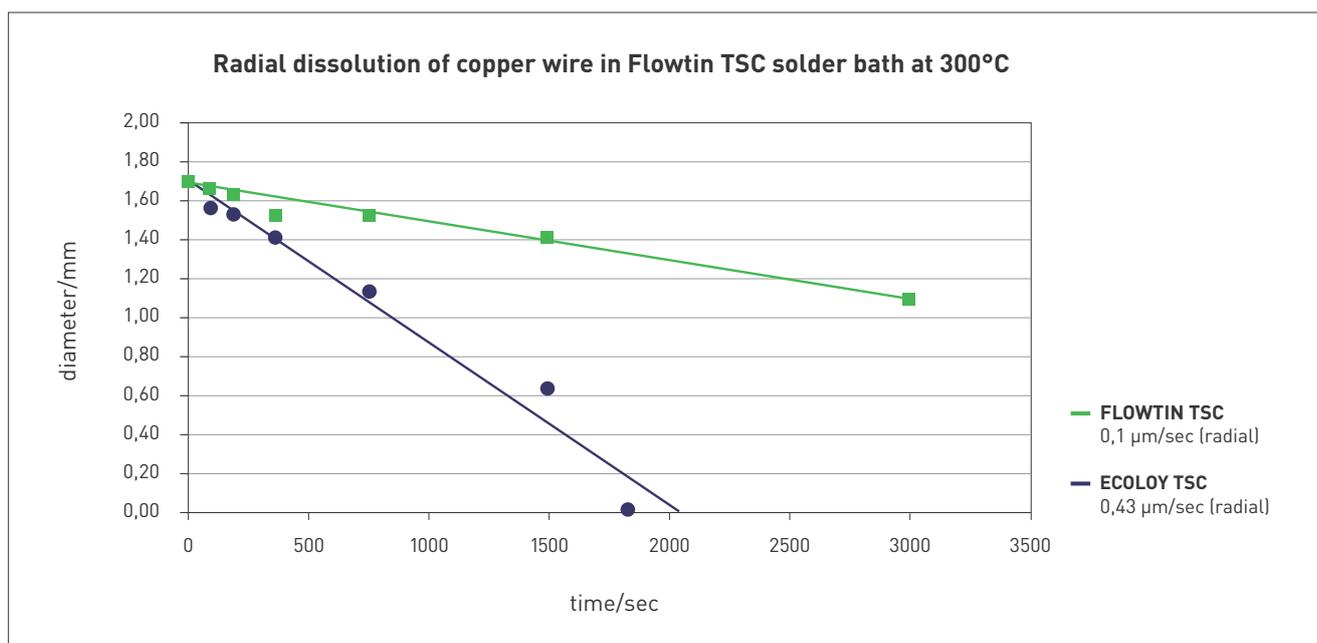
Les propriétés physiques ne sont pas modifiées par les additifs de microalliage. Les différences entre ECOLOY® TSC Flowtin TSC sont:

- **Dans la solidification de la brasure qui s'effectue à grains fins et qui ainsi parait plus lisse.**
- **Dans le désalliage réduit dont moins de cuivre est éliminé.**
- **Dans la durée de vie prolongée des baigns de brasure par la plus faible concentration en cuivre**

GAMME DE PRODUITS

Le Stannol Flowtin TSC est un alliage sans plomb du système étain/argent/cuivre avec des additifs de microalliage par lequel on peut remplacer les alliages étain/plomb/(argent) eutectique ou qui sont près de l'eutectique.

Le Stannol Flowtin TSC est fabriqué comme métal d'apport sous forme de barres pour emploi dans les installations de brasage.



PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET MÉCANIQUES DES ALLIAGES ECOLOY OU FLOWTIN COMPARÉS AU S-SN63PB37

| PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES | S-Sn63Pb37 *** | STANNOL ECOLOY TSC [S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7]*** | STANNOL ECOLOY TS [S-Sn96,3Ag3,7]*** | STANNOL ECOLOY TC [S-Sn99,3Cu0,7]*** | STANNOL FLOWTIN TSC [S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7]**** |
|--|-------------------|--|--|--|--|
| Point de fusion ou région de fusion, °C: | 183 | 217 | 221 | 227 | 217 |
| Conductibilité électrique, %IACS: | 11,9 | 13 | 14 | --- | --- |
| Résistance électrique, µΩcm: | 14,5 | 13 | 12,3 | --- | --- |
| Dureté Brinell, HB: | 17 | 15 | 15 | --- | --- |
| Densité, g/cm³: | 8,4 | 7,5 | 7,5 | 7,3 | 7,5 |
| Tension de cisaillement, (20°C)/ N mm ⁻² à un taux de cisaillement de 0,004 s ⁻¹ : | 40 | 48 | 58 | 48 | --- |
| Résistance au cisaillement N mm ⁻² à 0,1mm ⁻¹ , 20°C: | 23 | 27 | 27 | 23 | 27** |
| à 0,1mm ⁻¹ , 100°C: | 14 | 17 | 17 | 16 | 16** |
| Résistance au fluage* N mm ⁻² 20°C: | 3,3 | 13,0 | 13,7 | 8,6 | 13** |
| 100°C: | 1,0 | 5,0 | 5,0 | 2,1 | 5,0** |

* Sollicitation au cisaillement pour 103 heures jusqu'à la défaillance, Source: IDEALS

** les données provisoires sont comparables à l'alliage Ecoloy TSC

*** conforme DIN EN ISO 9453

**** conforme DIN EN ISO 9453 avec additifs de microalliage <0,1%

CONDITIONS D'UTILISATION RECOMMANDÉES

Brasage à la vague: Les conditions d'emploi recommandées pour le brasage à la vague sont identiques à ceux des alliages Ecoloy TSC standard car le point de fusion reste inchangé! L'emploi du gaz inerte sur la vague ou dans le tunnel est recommandé.

PURETÉ

Sn95,5Ag3,8Cu,7, et S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7 selon DIN EN 61190-1-3 et DIN EN ISO 9453 avec des additifs de microalliage <0,1%.

FORMES DES LIVRAISONS

Barres à tiers-points

Barres

Blocs profilés avec oeillet porteur

Fil: massif ou avec charge de fondant

SANTÉ ET SÉCURITÉ DE TRAVAIL

Vous trouverez de plus amples informations concernant la santé, sécurité de travail et l'élimination des déchets sur nos fiches de données de sécurité de la C.E. qui sont disponibles sur demande pour les produits Stannol individuels.

NOTICE

Les données indiquées ci-dessus sont des valeurs typiques et non pas des spécifications. La fiche technique vous sert d'information. Nos informations (orales ou écrites) concernant l'utilisation du produit ou concernant les droits de protection de tiers personnes – qu'elles vous aient été données par notre maison directement ou par l'un de nos représentant – sont sans engagement et ne libère pas le client de procéder à une vérification quant à la qualification de nos produits pour l'utilisation et le but qu'il prévoit. Si malgré tout une responsabilité de notre part entrait en ligne de compte, nous dédommageons dans le même ordre de grandeur que pour les vices de qualités.