

## KARTA TECHNICZNA

Oznaczenie stopu zgodnie z normą ISO 9453:2014	<b>Sn97Cu3</b>
Inne oznaczenie stopu	<b>S-Sn97Cu3</b>
Rodzaj produktu	<b>Pręt, drut monolityczny</b>
Topnik	<b>Nie dotyczy</b>

### 1. Ogólna charakterystyka

Spoivo ze stopu Sn97Cu3 zostało wyprodukowane z najczystszych surowców (cyna, miedź) zgodnie z normą ISO EN 9453:2014. Spoivo zostało wyprodukowane w pierwszym wytopie z cyny i miedzi. Zastosowanie procesu ciągłego odlewania zapewniło minimalizację wytwarzania tlenków w stopie. W efekcie znacznemu zmniejszeniu ulega zjawisko powstawania zgarów w procesie lutowania. Produkt przeznaczony do lutowania ręcznego, zmechanizowanego w elektrotechnice i innych gałęziach, gdzie jest wymagane spełnienie warunków dyrektywy RoHS2.

### 2. Charakterystyka chemiczna

- 2.1. Zawartość cyny: reszta
- 2.2. Zawartość miedzi: 2.5 – 3.5%
- 2.3. Skład i dopuszczalne zanieczyszczenia wg normy ISO 9453:2014:

Sn	Pb	Sb	Bi	Cu	Au	In	Ag	Al	As	Cd	Fe	Ni	Zn	inne
reszta	0,07	0,10	0,10	2,5 – 3,5	0,05	0,10	0,10	0,001	0,03	0,002	0,02	0,01	0,001	–

W celu zapewnienia stałego optymalnego przebiegu procesu lutowania, zaleca się okresową weryfikację składu chemicznego kąpeli lutowniczej i jego zgodności z normą. Wzrost koncentracji miedzi i pojawienie się innych niepożądanych zanieczyszczeń może negatywnie wpłynąć na rozpląwność spoiwa, wytrzymałość połączeń i w konsekwencji zwiększyć ilość defektów. Specjaliści Cynel-Unipress służą doradztwem w zakresie utrzymania właściwego składu kąpeli lutowniczej. W ofercie Cynel-Unipress znajdują się odpowiednie stopy korekcyjne.

### 3. Charakterystyka fizyczna

- 3.1. Temperatura topienia (solidus/liquidus): 227/310°C
- 3.2. Ciężar właściwy: 7,32 g/cm<sup>3</sup>
- 3.3. Przewodność elektryczna: 0,118 μΩm
- 3.4. Przewodność cieplna: -
- 3.5. Wytrzymałość na zerwanie: -
- 3.6. Wydłużenie przy zerwaniu: -
- 3.7. Twardość: -
- 3.8. Sugerowane temperatury pracy (dane mogące stanowić punkty wyjścia do ustawień procesu):
  - Lutowanie na fali: 320 – 450 °C w zależności od rodzaju płytki PCB i ilości warstw na płycie, czas kontaktu spoiwa z lutowaną powierzchnią 3-4 sekundy
  - Lutowanie selektywne i zanurzeniowe: 320-450 °C w zależności od charakterystyki procesu i rodzaju lutowanych elementów
  - Temperatura grota przy lutowaniu: w zależności od stosowanego topnika

ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015

#### 4. Opis produktu

<b>Dostępne średnice</b>	<b>Dostępne średnice</b>		<b>Waga szpuli [g]</b>	<b>Ilość w kartonie [szt.]</b>
	0,50 • 0,80 • 1,00 • 1,20 • 1,50 • 2,00 • 3,00		<b>50</b>	<b>120</b>
			<b>100</b>	<b>30</b>
			<b>250</b>	<b>20</b>
			<b>500</b>	<b>12</b>
		<b>1000</b>	<b>10</b>	
Inne do uzgodnienia				
<b>Dostępne przekroje i rozmiary prętów</b>	<b>Przekrój</b>	<b>Wymiary</b>	<b>Opakowanie zbiorcze karton</b>	
			<b>kg</b>	
	Trójkąt lany	12x12x12x400 mm	15	
Inne do uzgodnienia				
<b>Oznaczenia</b>	Pręty odchowane rodzajem stopu lub wg wymagań klienta; Kartony, szpule z drutem oznaczone symbolem stopu, rozmiarem, wagą i numerem partii.			
<b>Przechowywanie</b>	W oryginalnych opakowaniach w temperaturze 5-20°C. Zalecany poziom wilgotności 20-60%. Trzymać z dala od silnych kwasów i zasad.			