

KARTA TECHNICZNA

Oznaczenie stopu zgodnie z normą ISO 9453:2014	Sn99,3Cu0,7
Inne oznaczenie stopu	S-Sn99Cu1
Rodzaj produktu	Płaskownik, pręt, drut monolityczny
Topnik	Nie dotyczy

1. Ogólna charakterystyka

Spoivo ze stopu Sn99,3Cu0,7 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 profesjonalnego lutowania mechanicznego w elektronice, elektrotechnice i innych gałęziach, gdzie jest wymagane spełnienie warunków dyrektywy RoHS2.

2. Charakterystyka chemiczna

- 2.1. Zawartość cyny: reszta
- 2.2. Zawartość miedzi: 0.5 – 0.9%
- 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	0,5 – 0,9	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 rozplawność 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°C (stop eutektyczny)
- 3.2. Ciężar właściwy: 7,31 g/cm³
- 3.3. Przewodność elektryczna: 0,126 μΩm
- 3.4. Przewodność cieplna: 66 W/m K
- 3.5. Wytrzymałość na zerwanie: 300 kgf/cm²
- 3.6. Wydłużenie przy zerwaniu: 21 %
- 3.7. Twardość: 9 HB
- 3.8. Sugerowane temperatury pracy (dane mogące stanowić punkty wyjścia do ustawień procesu):
 - Lutowanie na fali: 250 – 400 °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: 250-400 °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

Dostępne średnice	Dostępne średnice	Waga szpuli [g]	Ilość w kartonie [szt.]	
	0,50 • 0,80 • 1,00 • 1,20 • 1,50 • 2,00 • 3,00	50	120	
		100	30	
		250	20	
		500	12	
	1000	10		
Inne do uzgodnienia				
Dostępne przekroje i rozmiary płaskowników	Przekrój	Wymiary	Opakowanie zbiorcze karton	
			szt.	kg
	Prostokąt	20x40x350 mm	13	26
	Prostokąt	10x40x347 mm	25	25
	Kwadrat	20x20x345 mm	20	20
Inne do uzgodnienia				
Dostępne przekroje i rozmiary prętów	Przekrój	Wymiary	Opakowanie zbiorcze karton	
			kg	
	Trójkąt lany	12x12x12x400 mm	15	
	Półwał wyciskane	8x12x420 mm	15	
Oznaczenia	Płaskowniki, pręty odcenowane rodzajem stopu lub wg wymagań klienta; Kartony, szpule z drutem oznaczone symbolem stopu, rozmiarem, wagą i numerem partii.			
Przechowywanie	W oryginalnych opakowaniach w temperaturze 5-20°C. Zalecany poziom wilgotności 20-60%. Trzymać z dala od silnych kwasów i zasad.			