

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Oznaczenie stopu zgodnie z ISO 9453:	Sn97Cu3
Oznaczenie topnika:	GL13
Postać produktu:	Rdzeniowy drut lutowniczy
Inne znane oznaczenia stopu:	S-Sn97Cu3 • C30

1. Charakterystyka ogólna

Bezołowiowy stop lutowniczy Sn97Cu3 jest produkowany przez firmę Cynel-Unipress w pierwszym wytopie cyny i miedzi. Jego skład chemiczny jest zgodny z normą ISO 9453. Nie zawiera srebra. Stop przeznaczony jest do lutowania w technologii bezołowiowej. Spełnia wymagania dyrektywy RoHS. Może być sprzedawany na rynku konsumenckim i używany również przez osoby prywatne poza zastosowaniami profesjonalnymi.

2. Skład chemiczny i charakterystyka fizyczna

- Zawartość cyny: reszta
- Zawartość miedzi: 2,5 – 3,5%
- Klasa czystości surowców użytych do wytopu: min. 99,90%
- Skład % i maksymalne wartości zanieczyszczeń wg normy ISO 9453:

Sn	Pb	Sb	Bi	Cu	Au	In	Ag	Al	As	Cd	Fe	Ni	Zn	inne
reszta	0,0700	0,1000	0,1000	2,5000 - 3,5000	0,0500	0,1000	0,1000	0,0010	0,0300	0,0020	0,0200	0,0100	0,0010	-

- Temperatura topnienia: 227/310 °C
- Ciepota właściwa: ~7,31 g/cm³
- Rezystywność: 0,118 μΩ·m
- Przewodność cieplna: 61 W/m·K
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zerwaniu: 580 kg/cm²
- Wydłużenie przy zerwaniu: 20%
- Twardość: 11 HB
- Zalecana temperatura lutowania (grot): 330 - 370 °C

3. Topnik GL13

Topnik GL13 to organiczny, opracowany na bazie substancji rozpuszczalnych w wodzie, wysokoaktywny, aktywowany halogenkiem topnik do lutowania berylu, aluminium, miedzi i mosiądzu. Topnik skutecznie usuwa tlenki aluminium, poprawiając zwilżanie powierzchni i umożliwiając powstanie trwałego połączenia. Dzięki specjalnie dobranym składnikom, proces lutowania staje się bardziej efektywny. Pozostałości topnika po lutowaniu należy usunąć. Co istotne, pozostałości po lutowaniu można z łatwością usunąć przy użyciu wody, co upraszcza proces czyszczenia i poprawia wygląd połączeń.

- Oznaczenie wg DIN 8511: SW25
- Oznaczenie wg ISO 9454-1: 2.1.2
- Oznaczenie wg J-STD-004: ORH1
- Standardowe zawartości topnika: 3,0% ± 0,2%
inne zawartości topnika z zakresu od 0,5% do 3,5% możliwe do uzgodnienia
- Zawartość halogenków: > 2%
- Liczba kwasowa: nie dotyczy
- Test lustra miedzi: nie dotyczy
- Korozyjność: korozyjny, wymaga zmywania, pozostałości zmywalne wodą
- SIR test (PN-EN ISO 9455-17): nie dotyczy

4. Pozostałe informacje

- Dostępne średnice [mm]: 1,00 • 1,50 • 2,00
Inne średnice drutu możliwe do uzgodnienia.
- Szpule i opakowania zbiorcze: Szpule 1 kg - karton 10 kg
Szpule 4 kg - karton 24 kg
- Termin przydatności: 2 pełne lata od końca roku produkcji podanego w numerze partii produktu.
Np.: nr partii 41112233 = rok produkcji 2024, przydatność do końca 2026 roku.
- Oznaczenia: Szpule i kartony oznaczone symbolem stopu, rodzajem topnika, zawartością procentową topnika, średnicą, wagą i numerem partii.
- Przechowywanie: Przechowywać w temperaturze pokojowej, w suchym miejscu, poza zasięgiem dzieci.

Opisany powyżej przedmiot specyfikacji jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/EU z dnia 8 czerwca 2011 roku o ograniczeniu stosowania niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz z Dyrektywą Delegowaną Komisji (UE) 2015/863 z dnia 31 marca 2015 r. zmieniająca załącznik II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE w odniesieniu do wykazu substancji objętych ograniczeniem wraz z późniejszymi zmianami. Przedmiot nie zawiera żadnych wymienionych substancji w Dyrektywie RoHS tj.: ołów, rtęć, kadm, sześciowartościowy chrom, polibromowane bifenyle (PBB), polibromowane etery difenyłowe (PBDE), ftalan di(2 etyloheksylu) (DEHP), ftalan benzyłu butylu (BBP), ftalan dibutylu (DBP), ftalan diizobutylu (DIBP) powyżej 0,1% na jednorodnym poziomie materiału, chyba że jest zwolniony.