

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Oznaczenie stopu zgodnie z ISO 9453:2020:	Sn60Pb40
Oznaczenie topnika:	PRO
Postać produktu:	Rdzeniowy drut lutowniczy
Inne znane oznaczenia stopu:	S-Sn60Pb40 • LC60

1. Charakterystyka ogólna

Stop lutowniczy Sn60Pb40 jest produkowany przez firmę Cynel-Unipress w pierwszym wytopie cyny i ołowiu. Jego skład chemiczny jest zgodny z normą ISO 9453. Zastosowanie procesu ciągłego odlewania zapewnia minimalizację zjawiska tworzenia tlenków w stopie lutowniczym. W efekcie, negatywne zjawisko powstawania zgarów w procesie lutowania zostało znacznie zredukowane. Jest to popularny stop ołowiowy do ręcznych, automatycznych i zrobotyzowanych procesów stosowanych w zastosowaniach przemysłowych w elektronice i elektrotechnice, gdzie nie jest wymagane spełnienie wymagań dyrektywy RoHS. Ze względu na zawartość ołowiu, produkt jest przeznaczony jest wyłącznie do użytku profesjonalnego.

2. Skład chemiczny i charakterystyka fizyczna

- 2.1. Zawartość cyny: 59,5 – 60,5%
- 2.2. Zawartość ołowiu: reszta
- 2.3. Klasa czystości surowców użytych do wytopu: min. 99.90%
- 2.4. Skład % i maksymalne wartości zanieczyszczeń wg normy ISO 9453:2020:

Sn	Pb	Sb	Bi	Cd	Cu	Au	In	Ag	Al	As	Fe	Ni	Zn	inne
59,5 - 60,5	reszta	0,2000	0,1000	0,0020	0,0800	0,0500	0,1000	0,1000	0,0010	0,0300	0,0200	0,0100	0,0010	-

- 2.5. Temperatura topnienia: 183/190 °C
- 2.6. Ciężar właściwy: ~8.50 g/cm³
- 2.7. Rezystywność: 0,153 μΩ·m
- 2.8. Przewodność cieplna: 49 W/m·K
- 2.9. Wytrzymałość na rozciąganie przy zerwaniu: 535 kg/cm²
- 2.10. Wydłużenie przy zerwaniu: 40%
- 2.11. Twardość: 16 HB
- 2.12. Zalecana temperatura lutowania (grot): 340 - 400 °C

3. Topnik PRO

Bezhalogenkowy topnik na bazie kalafonii, doskonale zwilżający miedź i inne podłoża ogólnie stosowane w elektronice. Delikatny a zarazem skuteczny, bardzo dobrze spisuje się w procesach obsługiwanych przez roboty, jak również w ogólnych zastosowaniach w lutowanych połączeniach elektronicznych.

- 3.1. Oznaczenie wg DIN 8511: SW32
- 3.2. Oznaczenie wg ISO 9454-1: 1.1.3
- 3.3. Oznaczenie wg J-STD-004: ROLO
- 3.4. Standardowe zawartości topnika: 1,0% • 1,5% • 2,0% • 2,2% • 2,5% • 3,0% ± 0,2%
inne zawartości topnika z zakresu od 0,8% do 3,5% możliwe do uzgodnienia
- 3.5. Zawartość halogenków: 0,0%
- 3.6. Liczba kwasowa: 305 ±10 mg KOH/g
- 3.7. Test lustra miedzi: spełnia (zgodnie z J-STD-004 IPC-TM-650 2.3.32D)
- 3.8. Korozyjność: niekorozyjny

4. Pozostałe informacje

- 4.1. Dostępne średnice [mm]: 0,25 • 0,38 • 0,50 • 0,56 • 0,70 • 0,80 • 0,90 • 1,00 • 1,20 • 1,50 • 2,00 • 2,50 • 3,00 • 4,00
Inne średnice drutu możliwe do uzgodnienia.
- 4.2. Szpule i opakowania zbiorcze: Szpule 100 g - karton 30 szt.
Szpule 250 g - karton 5 kg
Szpule 500 g - karton 5 kg
Szpule 1 kg - karton 10 kg
- 4.3. Termin przydatności: 5 pełnych lat od końca roku produkcji podanego w numerze partii produktu.
Nr.: nr partii 61112233 = rok produkcji 2016, przydatność do końca 2021 roku.
- 4.4. Oznaczenia: Szpule i kartony oznaczone symbolem stopu, rodzajem topnika, zawartością procentową topnika, średnicą, wagą i numerem partii.
- 4.5. Przechowywanie: Przechowywać w temperaturze pokojowej, w suchym miejscu, poza zasięgiem dzieci.