



TEKNİK BİLGİ FORMU

Sn99,25/Cu0,7/Ni0,05 Ge+ Lehim Bar

Kurşunsuz, Nikel ve Germanyum katkılı



Ürün Açıklaması

Kurtel Sn99,25/Cu0,7/Ni0,05 Ge+ Lehim Bar düşük miktarda nikel elementi içerir. Nikel, kalay ile intermetalik bileşik oluşturarak lehim potasının yüzeyinde katman oluşturur. Çözünmeyi yavaşlatarak bakır oranının stabil kalmasını sağlar ve lehim bağlantısının mekanik direncini artırır. Nikelin yanı sıra alaşım içerisinde bulunan ikinci mikro alaşım elementi Germanyum, cüruf oluşum miktarı azaltmaktadır. Nikel ve germanyum katkıları ile ıslatma performansı artar ve lehimler arası köprü oluşumu en aza indirilir.

Kurtel Sn99,25/Cu0,7/Ni0,05 Ge+ Lehim Bar kurşunsuz uygulamaları garanti eder ve **RoHS II** (2011/65/EU) direktiflerine uygun olarak üretilmiştir.

Kurtel Sn99,25/Cu0,7/Ni0,05 Ge+ Lehim Bar dalga lehimleme, selektif lehimleme, dip lehimleme ve HASL proseslerinde kullanılabilir.

Avantajları;

- İyi akıcılık
- Diğer kurşunsuz alaşımlara göre daha az cüruf oluşumu
- ıslatma performansı
- Parlak ve pürüzsüz lehim yüzeyi
- Ötektik alaşım
- Mekanik şok direnci
- SAC alaşımlarına göre daha ucuz
- RoHS II

Lehim potası içerisindeki element oranları takip edilmelidir. **Kurtel Sn99,25/Cu0,7/Ni0,05 Ge+** lehim alaşımında bakır, nikel ve germanyum anahtar elementlerdir. Alaşım içerisinde, çözünme hızını azaltan Nikel elementi bulunsun da zamanla potadaki bakır oranı yükselecektir. Aynı şekilde nikel ve germanyum oranları da azalacaktır. Aşağıdaki tablo dikkate alınarak, kritik elementlerin uygun aralıkta olması sağlanmalıdır.

Element	Önerilen % (ağırlık)
Tin (Sn)	Balance
Copper (Cu)	0,5-0,85
Nickel (Ni)	0,02-0,07
Germanium (Ge)	0,002-0,01
Aluminum (Al)	0,003 max
Arsenic (As)	0,03 max
Antimony (Sb)	0,05 max
Bismuth (Bi)	0,05 max
Cadmium (Cd)	0,005 max
Gold (Au)	0,08 max
Iron (Fe)	0,03 max
Lead (Pb)	0,1 max
Silver (Ag)	0,05 max
Zinc (Zn)	0,005 max

Bakır oranının düşük ve yüksek olması erime sıcaklığını yükseltir. **Kurtel Sn99,25/Cu0,7/Ni0,05 Ge+** alaşımı ötektik alaşımdır. Bakır oranının tabloda belirtilen aralıkların dışına çıkması durumunda ötektik noktasından uzaklaşacak ve erime aralığı oluşacaktır. Yüksek bakır oranı lehim köprülerine ve cüruf oluşum hızının artmasına sebep olabilir.

Düşük nikel durumunda, nikelli intermetalik bileşik oluşumu azalacağı için lehim bağlantısındaki mukavemet performansı düşebilir. Nikel oranının yüksek olmasının ise olumlu veya olumsuz bir etkisi yoktur ancak alaşım içeriğinin dengede olabilmesi için belirlenen aralıkta olması önerilir.

Kurtel Sn99,25/Cu0,7/Ni0,05 Ge+ alaşımının antioksidan elementi olan germanyumun önerilen aralığın altında olması cüruf oluşumunu hızlandırır ve lehim köprüsü hatalarına sebep olabilir. Yüksek olmasında ise herhangi olumlu veya olumsuz bir etki yoktur ancak alaşım içeriğinin dengede olabilmesi için belirlenen aralıkta olması önerilir.

Gerekli durumlarda aşağıdaki tabloda yer alan alaşımlar ile potaya besleme yapılmalıdır.

Element		Sn
Tin (Sn)	Balance	
Copper (Cu)	0,5-0,85	
Nickel (Ni)	0,02-0,07	
Germanium (Ge)	0,002-0,01	
Aluminum (Al)	0,003 max	
Arsenic (As)	0,03 max	
Antimony (Sb)	0,05 max	
Bismuth (Bi)	0,05 max	
Cadmium (Cd)	0,005 max	
Gold (Au)	0,08 max	
Iron (Fe)	0,03 max	
Lead (Pb)	0,1 max	
Silver (Ag)	0,05 max	
Zinc (Zn)	0,005 max	



Fiziksel Özellikler

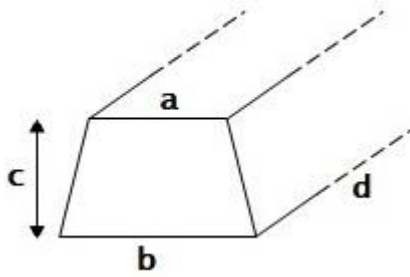
Özellikler	Sn99,25/Cu0,7/Ni0,05 Ge+
Lehim Alaşımı:	Sn %99,25 ($\pm 0,15$) Cu %0,7 ($\pm 0,15$) Ni %0,05 ($\pm 0,015$) Ge 100ppm (± 20 ppm)
Erime Sıcaklığı:	227 °C Ötektik
Özgül Ağırlık:	7,4 g/cm ³



TEKNİK BİLGİ FORMU

Sn99,25/Cu0,7/Ni0,05 Ge+ Lehim Bar

Kurşunsuz, Nikel ve Germanyum katkı



Dimensions

a : 20 mm
b : 24 mm
c : 17 mm
d : 350 mm

Depolama & Raf Ömrü

Kuru ve oda sıcaklığında depolayınız. Lehimlerin belirli bir raf ömrü bulunmamaktadır.



Sağlık & Güvenlik

Kullanmadan önce Malzeme Güvenlik Bilgi Formu'nu okuyunuz.