

## FAZ DEĞİŞTİREN MALZEME TEKNİK ŞARTNAME

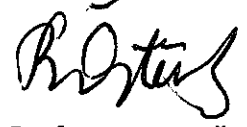
1. Erime aralığı: 38-43 °C
2. Ürün saflığı en az %99.99 olmalıdır.
3. Katılaşma aralığı: 43-37 °C
4. Isı depolama kabiliyeti: 165 kJ/kg veya 48 Wh/kg (duyulur ısı + gizli ısı, 35<T<50)
5. Özgül ısı kapasitesi: 2 kJ/kg·K
6. Yoğunluk (Katı faz): 0,88 kg/l
7. Yoğunluk (sıvı faz): 0,76 kg/l
8. Isıl iletkenlik: 0.2 W/mK
9. Hacimsel genleşme: %12,5
10. Parlama noktası: 186 °C
11. Maksimum çalışma sıcaklığı: 72 °C
12. 5 kg olarak tek paket halinde teslim edilmeli
13. Teknik şartnamede yer alan tüm özelliklere cevap verilmesi gerekir.



Prof. Dr. Bülent ÖZTÜRK

## ISITICI ELEMAN TEKNİK ŞARTNAME


1. Poliimid Film yalıtımlı (Kapton) esnek ısıtıcı
2. Genişlik: 5,08 cm ve uzunluk 5,08 cm;
3. 2 adet teslim edilmeli
4. Güç yoğunluğu: 10 W/cm<sup>2</sup>
5. Çalışma gerilimi: 28 V
6. Çalışma sıcaklığı -60°C ila 160°C
7. Maksimum kalınlık 0.0080"
8. Opsiyonel basınca duyarlı yapıştırıcı
9. İki katmanlı 0.002" Polyimid Film ve 0.001" FEP yapıştırıcı arasında kapsüllenmiş bir folyo eleman
10. Dielektrik Dayanımı: 1250 Vac
11. Minimum Bükülme Yarıçapı: 0.022"
12. Kablolarda PTFE izolasyon
13. Teknik şartnamede yer alan tüm özelliklere cevap verilmesi gerekir.



Prof. Dr. Bülent ÖZTÜRK


## TERMAL MACUN TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Silikon bazlı termal macun olmalıdır.
2. Sürekli kullanım sırasında sıcaklığı maksimum 260°C olmalıdır.
3. Isı iletkenliği yaklaşık 2.5 W/ m·K olmalıdır.
4. Elektriksel yalıtkanlığı yaklaşık  $10^{14}$   $\Omega$ ·cm olmalıdır.
5. Kullanım öncesi herhangi bir kütleme gerektirmemesi gerekmektedir.
6. Teknik şartnamede yer alan tüm özelliklere cevap verilmesi gerekir.

  
Prof. Dr. Bülent ÖZTÜRK  
Yürütücü

## POLİKARBONAT LEVHA TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Malzeme Türü: Polikarbonat
2. Renk: Şeffaf
3. Kalınlık: [40mm]
4. Boyutlar: 3000mmx3000 mm
5. Yoğunluk: ~1.20 g/cm
6. Sürekli kullanım sıcaklığı: -40°C ila +120°C
7. Yüksek sıcaklıklarda kısa süreli dayanım: +140°C
8. Isı iletim katsayısı ( $\lambda$ ): 0.22 W/mK
9. Teknik şartnamede yer alan tüm özelliklere cevap verilmesi gerekir.

  
Prof. Dr. Bülent ÖZTÜRK  
Yürütücü