

TERMAL İLETKENLİK CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz transient plane source tekniğiyle çalışmalıdır.
2. Cihaz 9 adet ölçüm modülüne sahip olmalıdır. Bu ölçüm modülleri standart, levha, ince film, anisotropi, Cp, 1-dim, yapısal prob, düşük-yoğunluk/yüksek-yalıtkan, otomatizasyon modülleri olacaktır.
3. Cihaz hem izotropik hem de anizotropik numunelerde termal iletkenlik ölçümü yapabilmelidir.
4. Ölçüm teknik tahribatsız olmalıdır ve numunelere ölçüm esnasında zarar vermemelidir.
5. Cihaz kullanımı kolay olmalı ve ısıtma opsiyonlarındaki ölçümler hariç numune hazırlama gereksinimi olmamalıdır.
6. Cihaz data toplama için yüksek hassasiyetli elektroniğe sahip olmalıdır.
7. Cihazın ısı iletkenlik ölçüm aralığı izotropik standard modül ile 0.03 ile 500W/mK, anizotropik modül ile 0.005 ile 1500 W/mK olmalıdır.
8. Cihazın ısı yayılım ölçüm aralığı ölçüm modülüne göre 0.1 ile 1200mm²/s olmalıdır.
9. Cihaz Cp modülü ile 5MJ/m³K 'e kadar özgül ısı kapasitesi ölçümü yapabilmelidir.
10. Cihaz hızlı ölçüm yapmalıdır ve örnek ölçüm süresi 1 ile 1280 saniye aralığında olmalıdır.
11. Cihazın tekrarlanabilirliği %1 den daha iyi olmalıdır.
12. Cihazın doğruluğu %5'den daha iyi olmalıdır.
13. Cihazla beraber oda sıcaklığı katı numune tutucusu ve koruyucu kapağı verilecektir.
14. Cihaz 220V, 50Hz şehir şebeke cereyanında çalışmalıdır.
15. Cihaz katı, toz, macun ve sıvı numunelerde ölçüm yapabilecek kapasitede olmalıdır.
16. Cihaz mevcut konfigürasyonu ile oda sıcaklığında ölçümler alacaktır, gelecekte ölçüm alınmak istenilen diğer sıcaklıklar için gerekli ısıtma ya da soğutma donanımlarına uygun olmalıdır.
17. Cihazın oda sıcaklığı ölçümlerinde ölçüm yapacağı en büyük numune ebadında bir kısıtlama olmamalıdır.
18. Cihaz ISO Standard 22007-2. 'ye uygun olmalıdır.
19. Cihazla beraber standart olarak 10 adet kapton sensör verilmelidir.
20. Cihazla beraber paslanmaz çelik referans doğrulama numunesi verilecektir.
21. Cihaz bilgisayar kontrollü olmalıdır.
22. Cihazla beraber 1 adet dizüstü bilgisayar ve lazer yazıcı verilecektir.
23. Cihazla beraber bilgisayar üzerinden cihaz kontrolü için Microsoft Windows işletim sistemi altında çalışan orjinal yazılım verilecektir.
24. Cihazı teklif eden firmanın TSE hizmet yeri yeterlilik belgesi olmalıdır.
25. Cihaz iki yıl garantili olmalıdır.