|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **TNKÜ ÇORLU MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ**  **TERMAL VE SOLAR IŞIMA TEST CİHAZI KULLANMA TALİMATI** | Doküman No: | EYS-TL-398 |
| Hazırlama Tarihi: | 18.04.2022 |
| Revizyon Tarihi: | -- |
| Revizyon No: | 0 |
| Toplam Sayfa Sayısı: | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Cihazın Markası/Modeli/ Taşınır Sicil No | Özel Üretim |
| Kullanım Amacı | Numunelerin termal ve solar özelliklerinin incelenmesinde kullanılır |
| Sorumlusu | Laboratuvar Komisyonu |
| Sorumlu Personel İletişim Bilgileri (e-posta, GSM) | Doç. Dr. Aylin YILDIZ- ayildiz@nku.edu.tr  Arş. Gör. Hayal OKTAY- [hdalkilic@nku.edu.tr](mailto:hdalkilic@nku.edu.tr) |

**CİHAZIN KULLANMA TALİMATI**

1. Cihazı ilk defa kullanıyorsanız mutlaka bilen bir kişiden yardım isteyiniz.
2. Cihazın kullanımı için eğitim almadan kullanmayınız.
3. Cihazı ve etrafını temiz bir biçimde bırakınız.
4. Kullanım bitiminde fişini çekiniz.
5. Numune kumaşı kesime uygun bir yüzeye yerleştirilir ve 3 ‘er adet 100 (yüz) cm² dairesel bir alan oluşturacak şekilde numuneler hazırlanır.
6. Kondisyonlama, bağıl nemi %65±5 (yüzde altmış beş artı eksi beş) ve sıcaklığı 20±2 (yirmi artı eksi iki) oC olan odada 24 (yirmi dört) saat bekletilir.
7. 300 (üç yüz) W gücünde halojen lamba (Osram Ultra-Vitalux 230 V E27/ES veya muadili), luxmetre ölçüm probuna 1 (bir) metre mesafe olacak şekilde ayarlanır.
8. Lamba kapalı iken luxmetre cihazı açılacaktır. Ölçüm birimi olarak “lux” seçilir, kullanılan lamba tipi seçeneği “Tungsten” olarak ayarlanır.
9. Luxmetre ölçüm probunda 10 (on) cm yüksekliğinde, iç çapı 5 (beş) cm olan silindir bulunmalıdır.
10. Lamba kapalı iken ortamın aydınlanma değeri, 1 (bir) dk sonra hold tuşuna ”peak hold” yazısı görülene kadar basılarak, ekranda görülen değer lux cinsinden kaydedilir. (Io).
11. Lamba açılır ve ısınması beklenir. Daha sonra ortamın maksimum aydınlanma değeri hold tuşuna ”peak hold” yazısı görülene kadar basılarak, ekranda görülen değer lux cinsinden kaydedilir. (I1).

I0 : Numunesiz, lamba kapalı,

I1 : Numunesiz, lamba açık maksimum aydınlanma değeri kaydedilir, I0<0.01 x I1 koşulu sağlanıyorsa teste devam edilir.

1. Luxmetre ölçüm probuna 10 (on) cm mesafedeki silindirin üzerine silindiri yüzeyini ortalayacak şekilde 100 (yüz) cm² boyutlarında kesilmiş numune yerleştirilir.
2. Numunenin geçirdiği ışık 1 (bir) dakika sonra hold tuşuna ”peak hold” yazısı görülene kadar basılarak, ekranda görülen değer lux cinsinden kaydedilir.(Ip).

Ip : Numuneli, lamba açık,

1. Transmisyon değeri, Transmisyon= Ip / I1; I0<0.01 x I1 koşuluyla formüle göre hesaplanır.
2. Her numunenin 3 (üç) adet ölçümünün aritmetik ortalaması, o numunenin test sonucu olarak kabul edilir.
3. Test edilen 3 (üç) numunenin termal ışımasının kamuflaj ekranından transmisyonun (Ip / I1 ) aritmetik ortalamasına bakılır.
4. Ortalama değerin en fazla %25 (yüzde yirmi beş) olduğu kontrol edilir.