

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ İHTİYAÇ FORMU

BİRİM ve BÖLÜMÜ	PROJE YÖNETİCİSİNİN ADI SOYADI	TARİHİ	NO
Teknoloji Fakültesi Teknoloji Fakültesi	DOÇ.DR. ÇETİN KARATAŞ TEL : 03122028612	07/08/2018	2

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ'NE
(Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi)

'07/2018-15' kodlu ve 'Termoplastik Kompozitlerin Şekillendirilme Özelliklerinin Belirlenmesi' konulu projem için zorunlu olan aşağıda cinsi, miktarı ve özellikleri yazılı toplam 1 kalem hizmetin / malzemenin / teçhizatın tahsis edilen ödenekten temin edilmesi için bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

İmza:



Sıra No	Malzemenin Cinsi	Miktarı	Ölçü Birimi	Özelliği
1	(Laboratuvar tipi) infrared ısıtıcı fırın	1	Adet	Teknik şartname ekte sunulmuştur.

037.190

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ BİRİMİ
INFRARED ISITMA CİHAZI ALIMI ŞARTNAMESİ

Bu şartname, 07/2018-15 kod numaralı "Termoplastik Kompozitlerin Şekillendirilme Özelliklerinin Belirlenmesi" başlıklı projede alınacak 1 adet **Infrared Isıtma Cihazı** için hazırlanmıştır.


Teknik şartlar:

Elyaf takviyeli termoplastik kompozit levhaların homojen olarak ısıtılması için kullanılacaktır. Malzeme düz plaka şeklinde olup, kalınlığı 5 mm ve çapı 100 mm'dir. Tekdüze yapıdaki malzememin katmanlarından elyaf bileşeni örülmüş cam (veya karbon veya aramid) olacaktır. Katmanlardan termoplastik ise PP (PA6 yada PE yada PET) olacaktır.

- 1- 250 °C dereceye en geç 90 saniyede ısıtmalı,
- 2- İhtiyaç duyulduğunda 250 °C derecenin altındaki sıcaklıklara da ayarlanabilmeli, [Sıcaklık kontrol panosu]
- 3- Isıtılan malzemenin sıcaklığı görülebilmeli, ayarlanan sıcaklığa eriştiğinde ısıtma otomatik durmalı ve gerektiğinde o sıcaklıkta belirli süre sabit tutmak için zaman ayarlanabilmeli, [Pirometre/Gösterge/Termostat/Zamanlayıcı]
- 4- Lambalar düz (silindirik tüp) biçimde olmalı, (halka şeklinde değil)
- 5- Lambalar kısa ya da orta dalga boyuna sahip olmalı,
- 6- Isıtma alanı en az 220 x 200 mm olmalı,
- 7- Lamba boyu en az 220 mm ve en çok 310 mm olmalı,
- 8- En az 2 adet lamba olmalı,
- 9- Cihaz dış ölçüleri en fazla 380 (boy) x 280 (en) x 135 (kalınlık) mm olmalı,
- 10- Cihaz besleme gerilimi 220 V ve frekansı 50 Hz olmalı, [Güç ünitesi]
- 11- Toplam ısıtma gücü en az 3 kW olmalı,
- 12- Sistem açık olmalı (kapalı fırın şeklinde değil) ve konveyörsüz olmalı,
- 13- Isıtma pozisyonu yatay olmalı,
- 14- 180° açıyla döndürülebilecek ayar kolu, yükseklik ayarlı ve tekerlekli taşıyıcıyla sunulmalı,
- 15- 1 adet yedek lamba ve 1 adet dairesel reflektör sacı (ısı yalıtım / ışık yansıtıcı) ek olarak verilmelidir.

Genel şartlar:

- 1- Teslimat sipariştten sonra 10 iş günü içerisinde gerçekleştirilmelidir.
- 2- Cihaz en az 1 yıl garanti altında olmalıdır.
- 3- Cihazın teslimatı ücretsiz olmalıdır.



DOÇ. DR. FIRAT KAFKAS



DOÇ. DR. ÇETİN KARATAŞ



ARŞ. GÖR. A. ONUR ÖZDEMİR