

BETON CREEP (SÜNME) TEST DÜZENEGİ

Beton Creep Testi, kullanıcı tanımlı sabit yük altında uzun süreli bekletilen numuneler üzerinde meydana gelen boy değişimlerini ölçmek amaçlı kullanılan yükleme düzeneğidir.

Sistem temel olarak hidrolik güç ünitesi, üniteye bağlı yükleme çerçevesi ve veri toplama ünitesinden oluşmaktadır. Hidrolik güç ünitesi (power pack) düzeneğe güç sağlamakta ve yağın ısınmasını önleyerek enerji tüketimini azaltmakta, **ve en önemlisi** elektrik kesilmesinde numune üzerine uygulanan sabit yükün boşalmasını önleyecek donanıma sahiptir ve düzeneğin enerjiye ihtiyacı duyduğunda sisteme gerekli enerjiyi sağlamaktadır.

Sisteme otomatik olarak gerekli basıncı sağlamakta ve basınç stabilitesi sağlandığında otomatik olarak basıncı kesmektedir.

Yükleme çerçevesi çelik blok gövdedir ve yüksek mekanik stabiliteye sahiptir. Yağ sızdırmazlık elemanlı piston üzerindeki sürtünme etkisi minimum seviyeye indirilmiştir.

Yükleme çerçevesi üzerinde kullanıcı tanımlı yük değerini ayarlamak amaçlı basınç ayar sistemi mevcuttur. Birden fazla yükleme çerçevesi kullanıldığında her çerçeve kullanıcı tanımlı ayarlanan basınç seviyesinde sabit tutulmaktadır.

Veri toplama sistemi, transducerlardan verileri toplamakta ve değerlendirmektedir. Piston üzerinde basınç sensörü, boy ölçüm çerçevesi ve numune üzerinde boy değişimi ölçen 0.001 mm hassasiyetli LVDT'ler kullanılmaktadır.



FULL OTOMATİK HİDROLİK GÜÇ ÜNİTESİ

Hidrolik Güç Ünitesi; full otomatik **PID CLOSED LOOP** (kapalı devre) kontrol sistemi sayesinde **yük ve gerilim kontrollü** deneyler yapabilmektedir.

Hidrolik güç ünitesi beş (5) farklı deney çerçevesine eş zamanlı güç sağlayabilmektedir. **Dijital kontrol ünitesinden veya bilgisayar yazılımından kullanıcı tanımlı seçilen deney türüne göre yükleme çerçevesinin ayarlarını otomatik olarak yapmakta ve gerekli gücü sağlamaktadır.**

Hidrolik güç ünitesinde bağlanan her bir gövde için ayrı ayrı basınç emniyet valfi bulunmaktadır ve üniteye sekiz (8) adet farklı ölçüm sensörü [basınç sensörü, LVDT, encoder, strain gauge, yük hücresi, vs.] aynı anda bağlanabilmektedir. Veri toplama hızı 80 Hz'dir. Ünite hızını kullanıcı tanımlı seçilen yükleme çerçevesine göre **10 N/s ile 30 kN/s** arasında ayarlayabilmektedir. Numune üzerine bağlanan LVDT veya strain gauge ile **Elastisite Modülü** ve **Poisson Oranı** hesaplanabilmektedir. Maksimum çalışma basıncı 415 bar'dır ve **yükleme hızı hassasiyeti $\pm\% 1$** 'dir. Tüm kalibrasyon değerleri ve son yapılan deneyin tüm parametreleri elektronik kontrol ünitesi üzerinde saklanmaktadır.



ARMAtest

Laboratuvar Test Cihazları İmalat İthalat İhracat Ticaret Limited Şirketi
Ahi Evran Caddesi 32. Sokak No: 18/17 Ostim – Ankara

Tel: 0312 386 0876 **Faks:** 0312 386 0847

www.armatest.com **info@armatest.com**

