

## KAUÇUKLARDAKİ MAKSİMUM DARBE ENERJİSİ DİRENCİ (IMPACT ENERGY) İÇİN GEREKEN OPTIMUM KARBON SİYAHİ YÜKLEME MİKDARI

*Dr. Sujitkumar Dutta tarafından sunulmuştur*

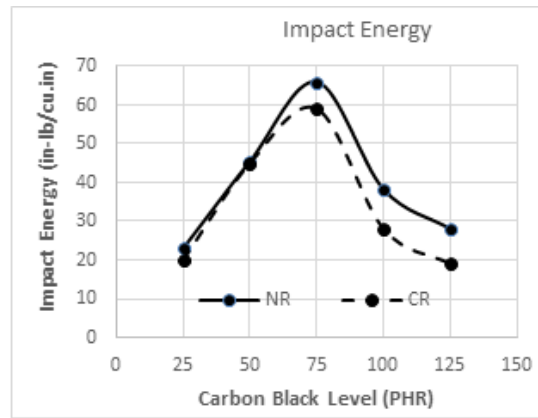
Kauçuk karışımlarının hepsi aynı değildir. Öyle ki, bu karışımlarda kullanılan karbon siyahı oranları belli bir optimum seviyeye geldikleri zaman, maksimum enerji sönümlenmesi elde edilir, bu oran aşılmıca artık yarar sağlamaz, sönümlenme nitelikleri düşüğe geçer. Bir müşterimizin Geliştirilmiş Yertzley Osilloğraf (AYO-IV) test aletimizi kullanarak gerçekleştirdiği bir seri deneyde, doğal kauçuk ve Kloropren kauçuk karışımlarında kullanılan beş adet değişik karbon siyahı oranlarını içeren formülasyonlarda aldıkları sonuçlar aşağıda sunulmaktadır. Bu sonuçların grafiklerinde, maksimum darbe enerjisi oranının 75 kısım karbon siyahının 100 kısım kauçuk oranına rast geldiği nokta olarak tesbit edildiğini görmekteyiz. Bu oranın altında veya üstünde darbe enerjisi daha düşük değerler vermektedir.

Geliştirilmiş Yertzley Osilloğraf AYO-IV ile yapılan dinamik parametre deneyleri çabuk ve kolaydır, sadece iki ile beş saniye arasında süre alırlar, sonuçlar da anında ekranda belirir, istenirse kağıda çıktı alınır.

Tek bir deney serisinde aşağıdaki sonuçları elde etmek mümkün:

- Histeresis (Hysteresis)
- Doğal frekans (Natural Frequency)
- Statik ve dinamik modülüsler (Static and Dynamic Moduli)
- Delta Teyeti ve diğer parametreler (Tangent of delta and other parameters)

Geliştirilmiş Yertzley Osilloğraf (AYO-IV) ASTM D945-16 test metodunun tüm şartlarına uyum sağlar ve bu test metodunun şart koştuğu yegane test aletidir.



Figür 1. Darbe Enerjisi

For inquiries, please contact:

Tavdi Company, Inc.

Phone: (401) 432-7086

Fax: (401) 432-7183

TavdiCo.com • Tavdi@Tavdi.com

PO Box 298 Barrington, RI 02806