

# FARKLI DENEY YÖNTEMLERİYLE ÇİNKO OKSİT KATKILI BİTÜMLERİN YÜKSEK SICAKLIK PERFORMANS SINIFLARININ BELİRLENMESİ

Omar ALQUDAH<sup>1</sup> Taylan GÜNAY<sup>2</sup> Perviz AHMEDZADE<sup>3</sup>

## ÖZET

Bu çalışmada, ağırlıkça %1, %1,5 ve %2 katkı oranlarında hazırlanan bitüm/çinko oksit bağlayıcılar üzerinde, penetrasyon, yumuşama noktası deneyleri, dönel ince film halinde ısıtma deneyi (RTFOT) ile kısa süreli yaşlandırma, basınçlı yaşlandırma kabıyla (PAV) uzun süreli yaşlandırma, dinamik kayma reometresi (DSR) ve çoklu gerilmeli sünme geri dönme (MSCR) deneyleri ile bağlayıcıların PG sınıflarının belirlenmesi işlemleri gerçekleştirilmiştir. Çinko oksit katkıli bitümlerin deney sonuçları saf bitüm ile karşılaştırılarak çinko oksit katkısının meydana getirdiği değişimler tespit edilmiştir. Buna göre, DSR deneyinde saf bağlayıcıya göre B-2ZnO bağlayıcının yüksek sıcaklık PG sınıfının arttığı, MSCR deneyine göre ise performans sınıfında herhangi bir artışın sağlanmadığı tespit edilmiştir.

- 
1. PhD., Applied Science University, Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering, Amman, Jordan
  2. Dr., Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, İzmir
  3. Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, İzmir