

FARKLI VAKS İÇERİKLERİNE SAHİP BİTÜMLERİN KİMYASAL VE REOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Jülide ÖNER¹ Burak ŞENGÖZ² Gülay MALKOÇ³

ÖZET

Bitüm yapısındaki vaksların etkileri; bitümün kaynağı, kimyasal bileşeni, reolojisi, vaks içeriği, kompozisyonu ve kristallenme yeteneği gibi faktörlere bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Genel olarak yüksek vaks içerikleri, bitüm kalitesi açısından olumsuz bir etki teşkil etmesine rağmen, farklı vaks kavramlarının tanımının yapılması, bitüm reolojisi ve asfalt performansı üzerindeki etkileri günümüze kadar yapılan çalışmalarda mevcut değildir. Çalışmada, farklı vaks içeriğine sahip bitümlerin kimyasal ve reolojik özelliklerini belirlemek amaçlanmıştır. Farklı kaynaklardan temin edilen bitümlerin vaks içerikleri diferansiyel taramalı kalorimetre ve TS EN 12606-1 metotlarıyla belirlendikten sonra; bitümler üzerinde vaks etkileri; geleneksel yöntem, çoklu gerilmeli geri dönüşümlü sünme testi ve kızılötesi spektroskopisi ile tespit edilmiştir.

1. Yrd.Doç.Dr., Uşak Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Uşak
2. Prof.Dr., DEU, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, İzmir
3. Yüksek Mühendis, Asfalt Müteahhitleri Derneği, Ankara