



PIVIC/UFCA-2011

UTILIZAÇÃO DO POLIETILENO TEREFALATO (PET) PARA COMPOR AS MISTURAS ASFÁLTICAS DE PAVIMENTOS RODOVIÁRIOS.

Tairone Paz e Albuquerque¹, John Kennedy Guedes Rodrigues²

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise sobre as propriedades mecânicas de misturas asfálticas com o uso de aditivo no ligante, o politereftalato de etileno (PET) para compor as misturas asfálticas de pavimentos rodoviários: Resistência à Tração por Compressão Diametral (RT), Módulo de Resiliência (MR), Resistência ao Dano por Umidade Induzida (Lottman) segundo a metodologia de dosagem SUPERPAVE. Espera-se a partir desse estudo que este modificador tenha um efeito considerável sobre a composição granulométrica e atue de forma direta nos resultados das propriedades mecânicas das misturas asfálticas, contribuindo assim para uma melhor estabilidade, tempo para estocagem e uma diminuição de temperatura de usinagem (TU) e de temperatura de compactação (TC).

Palavra chave: *Composição Granulométrica, Ligantes Asfálticos e Propriedades Mecânicas.*

USE OF POLYETHYLENE TEREPHTHALATE (PET) FOR COMPOSING THE ASPHALT MIXTURES IN ROAD PAVEMENTS.

ABSTRACT

The present research aims to perform an analysis of the mechanical properties of asphalt mixtures with the use of additive in the binder, the Polyethylene Terephthalate (PET) for the asphalt mixtures composed of road pavements: Tensile Strength by Diametral Compression (RT), Resilience Module (MR), Resistance to Moisture Induced Damage (Lottman) according to the methodology dosage SUPERPAVE. From this study it is expected that this modifier has a considerable effect on the particle size distribution and act directly on the results of the mechanical properties of asphalt mixtures, contributing to a better stability, and storage time for a temperature decrease of machining (TU) and the compression temperature (TC).

Keywords: Granulometric Composition, Asphalt Binders and Mechanical Properties.

¹ Aluno do Curso de Engenharia Civil, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, UFCA, Campina Grande, PB, E-mail: taironepz@gmail.com

² Engenharia Civil, Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, UFCA, Campina Grande, PB, E-mail: jkennedy@dec.ufca.edu.br.