



ANÁLISE DO GRAU DE MISTURA (DOB) DE MISTURAS ASFÁLTICAS RECICLADAS COM VARIAÇÃO DA TEMPERATURA DE USINAGEM E TEOR DE RAP

Thiago Lucena Dias¹, Lêda Christiane de Figueiredo Lopes Lucena ²

RESUMO

A engenharia de pavimentação procura por procedimentos e materiais alternativos capazes de reduzir os custos de produção e os danos provocados ao meio ambiente. Nesse cenário, uma das alternativas sustentáveis emergentes é o uso de materiais reciclados da fresagem dos pavimentos para a construção e manutenção de novas estradas. Contudo, ainda existem dificuldades para o seu uso em grande quantidade. Uma delas é saber como e quanto deste material reciclado irá interagir com os materiais virgens, ou seja, o Grau de Interação (DoB) entre ambos, pois o ideal é que todo o ligante existente no RAP seja ativado e fique disponível para a mistura com o novo ligante, mas na prática, uma parte do ligante antigo permanece inativo. Logo, este trabalho tem o objetivo de aumentar o entendimento sobre esse Grau de Mistura, considerando fatores que o influenciam, como o teor de material reciclado e a temperatura de usinagem. Para isso, será realizado o ensaio de Módulo Dinâmico para montar um banco de dados e alcançar uma formulação que quantifique o Grau de Mistura mencionado.

Palavras-chave: Misturas asfálticas recicladas, RAP, Propriedades Mecânicas.

¹Aluno de Engenharia Civil, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: thiago.lucena@estudante.ufcg.edu.br

²Doutora, Orientadora, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: ledach@uol.com.br

ANALYSIS OF THE DEGREE OF MIXING (DOB) OF RECYCLED ASPHALT MIXTURES WITH VARIATION OF MACHINING TEMPERATURE AND RAP CONTENT

ABSTRACT

Paving engineering searches for alternative procedures and materials capable of reducing production costs and damage caused to the environment. In this scenario, one of the emerging sustainable alternatives is the use of recycled materials from pavement milling for the construction and maintenance of new roads. However, there are still difficulties in using it in large quantities. One of them is to know how and how much of this recycled material will interact with virgin materials, that is, the Degree of Interaction (DoB) between the two, as the ideal is for all existing binder in the RAP to be activated and available for mixing with the new ligand, but in practice, part of the old ligand remains inactive. Therefore, this work aims to increase the understanding of this Mixture Degree, considering factors that influence it, such as the content of recycled material and the machining temperature. To achieve this, the Dynamic Module test will be carried out to set up a database and achieve a formulation that quantifies the mentioned Degree of Mixing.

Keywords: Recycled asphalt mixtures, RAP, Mechanical Properties.

.