

ANÁLISE DO NÍVEL DE DEFORMAÇÕES EM PAVIMENTOS FLEXÍVEIS TÍPICOS BRASILEIROS PARA PARAMETRIZAÇÃO DO ENSAIO DE FADIGA À FLEXÃO EM VIGA QUATRO PONTOS

Introdução

Um dos principais problemas que afeta a funcionalidade dos pavimentos asfálticos no Brasil é o trincamento por fadiga, sendo o ensaio de vida de fadiga em misturas asfálticas um importante parâmetro para avaliação da performance do pavimento.

Um dos ensaios que pode ser realizado para a obtenção da vida de fadiga do pavimento é o ensaio de flexão em viga quatro pontos, que ainda não é normatizado no Brasil, sendo comumente utilizadas normas americanas e europeias para sua realização, onde os níveis de deformações possuem intervalos de valores diferenciados.

Objetivo

Visou-se obter intervalos de deformações que se aproximem da realidade dos nossos revestimentos, para isso fez-se uma análise mecânica através do programa computacional Kenpave, verificando os níveis de deformações de tração e compressão resultantes na base do revestimento asfáltico.

Resultados

Através de alguns dados ensaiados, obteve-se a figura 1 onde há uma relação da espessura do revestimento asfáltico e a deformação de tração na base do revestimento encontrada para espessuras típicas brasileiras, por meio do programa computacional Kenpave.

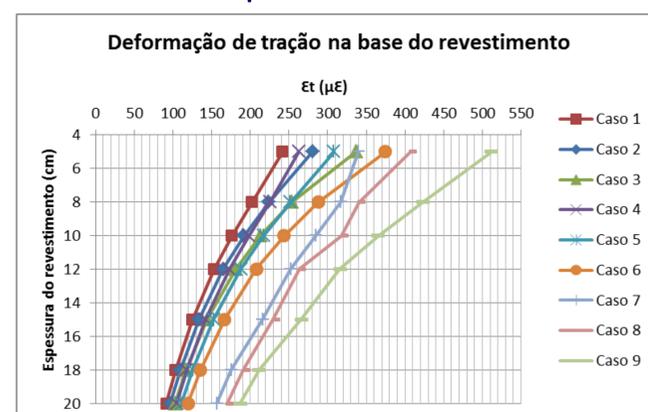


Figura 1: Deformações na base do revestimento, estudo embaixo da roda do semi-eixo.

Conclusão

A partir dos dados obtidos foi estabelecida uma faixa de deformações, entre 100 microdeformações à 500 microdeformações, para serem empregadas em ensaios futuros de vida de fadiga por meio da flexão em viga quatro pontos.

