



| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2015 |
| Local | Porto Alegre - RS |
| Título | AVALIAÇÃO DAS MODIFICAÇÕES DAS CARACTERÍSTICAS DO ASFALTO POLÍMERO 60/85 COM O ADITIVO EVOTHERM E ENVELHECIDO ATRAVÉS DE ENSAIO RTFOT |
| Autor | FILIPPE PEREIRA DOS REIS |
| Orientador | JORGE AUGUSTO PEREIRA CERATTI |

AVALIAÇÃO DAS MODIFICAÇÕES DAS CARACTERÍSTICAS DO ASFALTO POLÍMERO 60/85 COM O ADITIVO EVOTHERM E ENVELHECIDO ATRAVÉS DE ENSAIO RTFOT

Autor: Filipe Pereira dos Reis

Orientador: Prof. Jorge Augusto Pereira Ceratti

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A crescente preocupação com os impactos ambientais leva a procura pela utilização de misturas mornas, por exigir menor temperatura na usinagem e na compactação. O Evotherm é um aditivo, adicionado diretamente ao ligante, que, segundo informações do fabricante, possibilita a redução da temperatura de aplicação da mistura em até 75°C, assim diminuindo a oxidação do ligante, além de gerar uma redução dos poluentes provenientes do aquecimento dos materiais durante a etapa de mistura. Conjunto a esta preocupação, nos deparamos com um aumento do volume de tráfego e do peso por eixo de veículos comerciais. O asfalto modificado SBS - 60/85 se mostra um excelente produto para resistir aos acréscimos das solicitações no pavimento. Porém, o asfalto sofre dois tipos de envelhecimento: em curto prazo, devido ao seu aquecimento quando misturado com agregados minerais em usinas; e em longo prazo, durante a vida útil do pavimento que estará sujeito as diversas intempéries. Sendo assim, o trabalho consiste na avaliação do ligante quanto a modificação de suas características após a dosagem de Evotherm, e no quanto isto afetará o seu envelhecimento, o qual obteremos através do ensaio de RTFOT (NBR 15235) (*Rolling Thin Film Oven Test*). Para isto, teremos quatro frentes de caracterizações: SBS-60/85 sem adição de Evotherm, antes e depois do ensaio de RTFOT; e SBS-60/85 beneficiado pelo Evotherm, igualmente antes e depois do ensaio de RTFOT. Faremos a caracterização do ligante asfáltico, através de quatro ensaios: Ensaio de penetração (NBR 6576), ensaio de ponto de amolecimento (NBR 6560), ensaio de viscosidade Brookfield (NBR 15184) e ensaio de recuperação elástica (NBR 15086). Espera-se que o resultado do envelhecimento, apresente um endurecimento do ligante em níveis menores quando comparado ao material sem adição de Evotherm. O endurecimento ficará evidenciado pelo aumento no valor dos ensaios de ponto de amolecimento e de viscosidade Brookfield e diminuição do valor do ensaio de penetração. A pesquisa encontra-se em fases iniciais e os resultados serão apresentados no Salão de Iniciação Científica da UFRGS, em outubro de 2015.