

AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE FÍLLER NO DESGASTE E NA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE MISTURAS ASFÁLTICAS USINADAS À QUENTE

Pesquisador(es): PASIN, Joana; LUVIZÃO, Gislaine; NIENOV, Fabiano; ZAMPIERI, Lucas.

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: Ao avaliar o desempenho de misturas asfáltica em relação à ação da água e a variação de temperatura, é possível aferir se a escolha dos agregados utilizados apresentam características suficientes para as solicitações que serão impostas. A falta de adesividade entre os agregados e o ligante, além do alto desgaste geram custos elevados de manutenção e reabilitação da camada de rolamento. Este trabalho analisa a relação do desgaste e da adesividade da mistura asfáltica com dois tipos de filler através dos ensaios de Cântabro e dano por umidade induzida respectivamente. A partir do enquadramento da mistura na faixa C do DNIT e da determinação do teor ótimo em 5,5%, substitui-se 2% do pó de pedra por filler basáltico e por filler calcário calcítico para os teores de ligante de 5,0%, 5,5% e 6,0%. Os corpos de prova foram submetidos a diferentes condicionamentos. O teor de ligante influenciou de forma significativa tanto na perda de massa (Cântabro) como na resistência à tração por compressão diametral. A forma de condicionamento teve papel importante na determinação da perda de massa por desgaste, apresentando maior interferência quando da submissão dessas amostras ao congelamento, aquecimento e posterior desgaste por abrasão. O filler proporcionou a mistura redução de até 50% na RTCD para o teor ótimo, sendo o filler calcário o que apresentou maiores perdas, porém os melhores resultados para perda de massa por abrasão. Portanto, o filler e o condicionamento influenciam diretamente na RTCD e na perda de massa por abrasão.

Palavras-chave: Fíller. RTCD. Cântabro. Lottman.

E-mails: joanapasin@hotmail.com; gislaine.luvizao@unoesc.edu.br.