

A densidade aparente é um parâmetro necessário para o cálculo dos parâmetros de dosagem Marshall de misturas de concreto asfáltico. A partir da densidade aparente da amostra compactada, da densidade aparente dos agregados, do volume de vazios e da densidade máxima teórica determinam-se as características volumétricas de uma mistura asfáltica e, em vários métodos, sua dosagem quanto ao teor de ligante a ser empregado. Diferentes procedimentos na determinação da densidade aparente podem levar a resultados distintos, acarretando em parâmetros volumétricos também distintos. No Brasil, a densidade aparente de amostras asfálticas é calculada seguindo prescrições da norma DNER – ME 117-04 através de uma ponderação do peso ao ar e submerso. Este estudo visa fazer uma análise comparativa entre a determinação da densidade aparente de misturas em concreto asfáltico através da norma brasileira e a norma americana ASTM – D 2726-04. Podemos observar que, apesar de pequenas as alterações no valor da densidade aparente das amostras em função do procedimento normativo adotado, há variações consideráveis no volume de vazios e conseqüentemente no teor de ligante de projeto. É importante considerar que a dosagem Marshall, realizada normalmente no país, segue as orientações da norma do DNER e que esta, embora semelhante com a da ASTM e com os procedimentos recomendados pelo Instituto de Asfalto norte-americano, não foi atualizada de acordo com as mudanças ocorridas nas normas estrangeiras ao longo de revisões sucessivas, que considera entre outros fatores o uso da massa seca com superfície saturada para o cálculo da densidade aparente, este fator pode, na prática acarretar em mudanças significativas.