

DESIDRATAÇÃO DE EMULSÃO COM CAP MODIFICADO POR POLÍMERO PARA CARACTERIZAÇÃO DO RESÍDUO ASFALTICO

C D T - CENTRO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Setembro de 2014



DESIGNAÇÃO - ARTERIS T- 007-13

Método Padrão para Ensaio de

Desidratação de Emulsão com CAP Modificado por Polímero para Caracterização do Resíduo Asfáltico

DESIGNAÇÃO ARTERIS T-007-13



1 OBJETIVO

1.1 Este método descreve o procedimento que se deve seguir para desidratar Emulsão com Asfalto Modificado por Polímeros para ensaios de caracterização do Ligante Asfáltico Residual.

2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

2.1 ABNT-NBR 6576 - Materiais Asfálticos - Determinação de penetração.

2.2 ABNT-NBR 6560 - Materiais Asfálticos - Determinação do ponto de amolecimento.

2.3 ARTERIS T-329 - Recuperação elástica por torção de cimentos asfálticos modificados (Método Espanhol).

2.4 ARTERIS M 231 - Instrumentos de Pesagem Usados em Ensaios de Materiais

2.5 Os documentos relacionados neste item serviram de base à elaboração desta norma e contêm disposições que, ao serem citadas no texto, se tornam parte integrante desta norma. As edições apresentadas são as que estavam em vigor na data desta publicação, recomendando-se que sempre sejam consideradas as edições mais recentes, quando da consulta desta norma.

3 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS

3.1 Estufa com sistema de ar forçado, controlada por termostato, capaz de manter qualquer temperatura, desde temperatura ambiente até ~120°C variando em ± 3 °C.

3.2 Balança – A balança deve ter capacidade suficiente, precisão de 0,1 por cento da massa da amostra, ou melhor, e estar de acordo com os requisitos da M 231.

3.3 Bandejas de alumínio de cerca de 30 cm x 20 cm x 4 cm, em quantidade suficiente.

4 TERMINOLOGIA

4.1. Definições:

Massa Constante – É definida como a massa em que não é alterada em mais de 0,05% quando pesados em intervalos de 2h.

5 PROCEDIMENTOS

5.1 Obter a tara da bandeja, e anotar como (*t*).

- 5.2 Pesar cerca de 250g de emulsão na bandeja, e anotar como (*E*).
- 5.3 Colocar a bandeja com emulsão na estufa a 110 ± 5 °C até massa constante.
- 5.4 Após atingida a massa constante, pesar e anotar como (*A*).
- 5.5 Repetir os procedimentos de 5.1 até 5.4 para tantas bandejas quanto forem necessárias para obter uma quantidade de resíduo Asfáltico de cerca de 500g.
- 5.6 Juntar o resíduo de todas as bandejas e homogeneizar.

6 RESULTADOS

- 6.1 Expressar a Porcentagem de Resíduo Asfalto Modificado em cada bandeja pela fórmula:

$$R = 100 \frac{A - t}{E - t}$$

Onde:

R = Porcentagem de CAP Residual na Emulsão, (%);

t = Tara da bandeja, (g) ;

E = Peso da bandeja com emulsão, (g) e;

A = Peso da bandeja com CAP Residual, (g).

- 6.2 Expressar a Porcentagem Média de Resíduo Asfalto Modificado, como a média de CAP Residual de todas as bandejas.
- 6.3 Proceder aos ensaios de Caracterização do Ligante Modificado Residual.