



MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - IPR
DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA
Rodovia Presidente Dutra km 163 - Centro Rodoviário, Parada de Lucas
Rio de Janeiro, RJ - CEP 21240-330
Norma rodoviária
Método de Ensaio
DNER-ME 384/99
p. 01/02

Estabilidade ao armazenamento de asfalto polímero

RESUMO

Este documento apresenta os procedimentos necessários a fim de determinar a estabilidade ao armazenamento de asfaltos modificados por polímero.

ABSTRACT

This document presents the procedure to be used for determination of the stability of polymer modified asphalt when subject to storage.

SUMÁRIO

- 0 Prefácio
- 1 Objetivo
- 2 Resumo do ensaio
- 3 Aparelhagem
- 4 Procedimento
- 5 Resultado
- 6 Precisão

0 PREFÁCIO

Esta Norma apresenta o método de ensaio que deverá ser objeto de análise de asfaltos modificados com a adição de polímeros.

1 OBJETIVO

Fixar o valor da estabilidade ao armazenamento de asfaltos modificados por polímero.

2 RESUMO DO ENSAIO

Colocar uma amostra de asfalto modificado em um recipiente de 500 ml e, após cinco dias a 163 °C são determinados os pontos de amolecimento de amostras retiradas do topo e do fundo do recipiente. A estabilidade é a diferença entre os pontos de amolecimento assim determinados.

3 APARELHAGEM

- a) Recipiente com base de apoio e resistente a altas temperaturas com diâmetro de cerca de 4,0 cm e 250 ml de volume.

Macrodescriptores MT : pavimentação

Microdescriptores DNER : estabilidade ao armazenamento, asfalto polímero

Palavras-chave IRRD/IPR : material asfáltico (4955), asfalto polímero

Descriptores SINORTEC : asfalto polímero, pavimento

Aprovada pelo Conselho Administrativo em 09/03/99,

Resolução nº 06/99, Sessão nº CA/03/99

Autor : DNER/DrDTc (IPR)

Processo nº 51100009011/98-08

- b) Estufa com paredes duplas e aquecida eletricamente. Deve ser capaz de manter a temperatura de $163\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$, controlada automaticamente por um termostato.
- c) Equipamento para determinação do ponto de amolecimento (anel e bola).

4 PROCEDIMENTO

- a) Aquecer a amostra de asfalto modificado a 130°C até se tornar líquida.
- b) Derramar a amostra no recipiente até completar os 250 ml.
- c) Fechar o recipiente e colocar na estufa a $163\text{ }^{\circ}\text{C}$ por cinco dias.
- d) Após este período, remover, aproximadamente, 25 ml de asfalto do topo e do fundo do recipiente.
- e) Determinar a temperatura do ponto de amolecimento (anel e bola) das amostras retiradas do topo e do fundo do recipiente.

5 RESULTADO

O resultado do ensaio de estabilidade ao armazenamento é dado pela diferença entre os pontos de amolecimento determinados.

6 PRECISÃO

Os seguintes critérios devem ser usados para julgar a aceitação dos resultados:

- a) Repetibilidade - Resultados em duplicata obtidos pelo mesmo operador serão considerados suspeitos se diferirem em mais do que $3\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- b) Reprodutibilidade - Os resultados apresentados por dois laboratórios serão considerados suspeitos se diferirem em mais do que $4\text{ }^{\circ}\text{C}$.