

Tinta para demarcação viária – determinação da aderência

Norma Rodoviária

Método de Ensaio

DNER-ME 139/94

Página 1 de 3

RESUMO

Este documento, que é uma norma técnica, fixa o procedimento a ser usado para avaliar a aderência de tinta para demarcação viária, a uma determinada superfície, através do efeito do arrancamento de uma fita adesiva aplicada sobre a película da tinta.

ABSTRACT

This document presents the procedure for the adhesion evaluation of paints for pavement markings, by the action of pulling an adhesive tape applied over the paint. It prescribes the apparatus, sampling and conditions for obtaining result.

SUMÁRIO

- 0 APRESENTAÇÃO
- 1 OBJETIVO
- 2 REFERÊNCIAS
- 3 APARELHAGEM E MATERIAL
- 4 AMOSTRAGEM
- 5 ENSAIO
- 6 RESULTADO

0 APRESENTAÇÃO

Esta Norma decorreu da necessidade de se adaptar, quanto à forma, a DNER-ME 139/89 à DNER-PRO 101/93, mantendo-se inalterável o seu conteúdo técnico.

1 OBJETIVO

Este método tem por objetivo fixar o modo pelo qual se deve avaliar a aderência de uma tinta para demarcação viária a uma determinada superfície.

Tinta para demarcação viária – determinação da aderência

Norma Rodoviária

DNER-ME 139/94

Método de Ensaio

Página 2 de 3

2 REFERÊNCIAS

2.1 NORMAS COMPLEMENTARES:

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

- a) DNER-PRO – Amostragem de Tinta para demarcação viária;
- b) Federal test method standard nº 141 B – M 6301/79 – West adhesion (tape test).

2.2 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

No preparo desta Norma foi consultado o seguinte documento:

- a) DNER-ME 139/89, designada Tinta para demarcação viária – determinação da aderência.

3 APARELHAGEM E MATERIAL

A aparelhagem e materiais necessários:

- a) espátula de madeira;
- b) lâmina cortante ou estilete;
- c) fita adesiva com aproximadamente 25,4 mm de largura, possuindo as seguintes características físicas:
 - c.1 – adesão em placa de aço inoxidável de 1.1 kgf / 25 mm de largura;
 - c.2 – resistência à tração de 44 kgf / 25 mm de largura;
 - c.3 – espessura de 0,255 mm.
- d) extensor de tinta para espessura de película úmida de 0,38 mm \pm 0,02 mm;
- e) placa de alumínio medindo aproximadamente 120 mm x 200 mm x 4 mm;
- f) tolueno.

Nota : A fita da 3M do Brasil, nº 8804, marca Scotch, satisfaz os requisitos especificados em c.1, c.2 e c.3.

4 AMOSTRAGEM

A amostragem da tinta para ensaio deve ser utilizada em conformidade com a DNER-PRO 104/94 (ver 2.1.a).

5 ENSAIO

- 5.1 Misturar cuidadosamente, com espátula de madeira, a tinta a ser examinada até consistência homogênea.
- 5.2 Aplicar com extensor, sobre a placa de alumínio previamente limpa com água e tolueno, uma película de tinta cuja espessura úmida seja de 0,38 mm \pm 0,02 mm.

Tinta para demarcação viária – determinação da aderência

Norma Rodoviária

DNER-ME 139/94

Método de Ensaio

Página 3 de 3

- 5.3 Deixar secar a placa pintada, na posição horizontal, à temperatura de $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ durante 72 horas.
- 5.4 Imergir a placa pintada em um recipiente contendo água destilada à temperatura de $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ durante 24 horas.
- 5.5 Retirar a placa do recipiente e deixar secar ao ar por 2 (duas) horas.
- 5.6 Fazer dois cortes paralelos na película de tinta até o substrato com 25,4 mm de separação, usando lâmina cortante ou estilete.
- 5.7 Aplicar, transversalmente aos riscos, a fita adesiva. Pressionar de modo a eliminar possíveis bolhas de ar e produzir uma perfeita aderência de fita à superfície da película de tinta.
- 5.8 Remover, com movimento brusco, a fita adesiva, e examinar a área de ensaio (área confinada entre os dois cortes e a fita).

6 RESULTADO

- 6.1 Quando a tinta apresentar um destaque igual ou menor que 15% da área de ensaio, o resultado será considerado satisfatório.
- 6.2 Quando apresentar um destaque superior a 15%, o resultado será considerado não satisfatório.