

**RESUMO**

Este documento, que é uma norma técnica, fixa o procedimento a ser usado na determinação de flexibilidade de tinta para demarcação viária. Prescreve a aparelhagem requerida e estabelece as condições para obtenção do resultado.

**ABSTRACT**

This document presents the procedure for determination of the flexibility of paint used for pavement markings and prescribes the apparatus and conditions for the obtention of results.

**SUMÁRIO**

- 0 Apresentação
- 1 Objetivo
- 2 Referência
- 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 019/89 à DNER-PRO 101/93, mantendo-se inalterável o seu conteúdo técnico.

**Macrodescriptores MT:** ensaio, ensaio em laboratório, flexibilidade, sinalização rodoviária, tinta

**Microdescriptores DNER:** ensaio, ensaio de laboratório, flexão, sinalização rodoviária, tinta

**Palavras-chave IRRD/IPR:** ensaio (6255), marcação da pista (0562), método (9102), pintura (3807), sinalização (0556)

**Descritores SINORTEC:** ensaio, ensaio de laboratório, flexibilidade, pintura, tintas

Aprovado pelo Conselho de Administração em 11/08/89

Resolução nº 1871/89 Sessão nº CA/ 30/89

Processo nº 51100012687/93-0

Autor : DNER/DrDTc (IPR)

Adaptação da DNER-ME 0119/89 à DNER-PRO 101/93, aprovada pela DrDTc em 21/03/94.

Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte

## 1 OBJETIVO

Este Método tem por objetivo fixar o modo pelo qual se deve proceder, em laboratório, para verificar o comportamento de tinta para demarcação viária, quando submetida à flexão pelo dobramento, de uma placa pintada, em torno de uma barra metálica.

## 2 REFERÊNCIA

### 2.1 Norma complementar

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

DNER-PRO 104/94 - Amostragem de tinta para demarcação viária.

### 2.2 Referência bibliográfica

No preparo desta Norma foi consultado o seguinte documento:

DNER-ME 019/89, designada Tinta para demarcação viária - determinação da flexibilidade.

## 3 APARELHAGEM E MATERIAL

A aparelhagem e materiais necessários:

- a) extensor de tinta para espessura de película úmida de  $0,38 \text{ mm} \pm 0,02 \text{ mm}$ ;
- b) placa de folha-de-flandres, medindo aproximadamente  $7,5 \text{ cm} \times 12,5 \text{ cm}$  e com  $0,19 \text{ g/cm}^2$  a  $0,25 \text{ g/cm}^2$ ;
- c) estufa capaz de manter a temperatura de  $50 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- d) barra metálica de  $12,5 \text{ mm}$  de diâmetro;
- e) espátula de madeira;
- f) lixa d'água fina;
- g) álcool e tolueno.

## 4 AMOSTRAGEM

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

## 5 ENSAIO

### 5.1 Preparação da placa

5.1.1 A placa deve sofrer um tratamento com lixa d'água fina, aplicando-se em seguida álcool e posteriormente tolueno para um completo desengorduramento. Deixar secar por meia hora.

## 5.2 Procedimento

5.2.1 Misturar cuidadosamente, com espátula de madeira, a tinta a ser examinada, até consistência homogênea.

5.2.2 Aplicar, com extensor, uma película de tinta de espessura úmida de  $0,38 \text{ mm} \pm 0,02 \text{ mm}$  sobre a placa de folhas-de-flandres previamente preparada.

5.2.3 Secar a película de tinta de  $25 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ , em posição horizontal, durante 18 horas.

5.2.4 Colocar a placa pintada na estufa, à temperatura de  $50 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ , durante 2 horas.

5.2.5 Retirar a placa da estufa e deixá-la esfriar até a temperatura ambiente, pelo menos durante meia hora.

5.2.6 Dobrar a placa pintada em torno da barra metálica, num ângulo de  $180 \text{ }^\circ\text{C}$  e examiná-la a olho nu.

## 6 RESULTADO

Quando a película da tinta não fissurar, lascas ou perder a aderência, após ter sido dobrada em torno da barra metálica, o resultado será dado como satisfatório. Caso contrário, será dado como não satisfatório.