

**RESUMO**

Este documento, que é uma norma técnica, fixa as condições para emprego de escórias de aciaria em pavimentos rodoviários.

**ABSTRACT**

This document is a standard and contains requirements concerning the use of steel mill slags in the construction of road pavements.

**SUMÁRIO**

- 0 Apresentação
- 1 Objetivo
- 2 Referências
- 3 Definições
- 4 Condições gerais
- 5 Condições específicas

**0 APRESENTAÇÃO**

Esta Norma decorreu da necessidade de se adaptar, quanto à forma, a DNER-PRO 263/90 à DNER-PRO 101/93, mantendo-se inalterável o seu conteúdo técnico.

**1 OBJETIVO**

Esta Norma fixa o procedimento para escolha do tipo escórias de aciaria a serem utilizadas na construção de pavimentos rodoviários, definidos em normas específicas.

**Macrodescriptores MT:** DNER, especificação, pavimento

**Microdescriptores DNER:** documentação, escória britada, pavimento

**Palavras-chave IRRD/IPR:** norma (0139), escória (4521), escória granulada (4560), pavimento (2955)

**Descritores SINORTEC:** normas, escórias, pavimentos de estradas

Aprovada pelo Conselho de Administração em 13/03/90

Resolução nº -/- Sessão nº CA/ 9/90

Processo nº 51100013232/93-6

Autor: DNER/DrDTc (IPR)

Adaptação da DNER-PRO 263/90 à DNER-PRO 101/93,  
aprovada pela DrDTc em 13/04/94.

## **2 REFERÊNCIAS**

### **2.1 Normas complementares**

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

- a) DNER-EM 262/94, designada Escórias de aciaria para pavimentos rodoviários;
- b) ABNT EB-2103, de 1991, designada Materiais para sub-base ou base de pavimentos estabilizados granulometricamente.

### **2.2 Referências bibliográficas**

No preparo desta Norma foram consultados os seguintes documentos:

- a) DNER-PRO 263/90, designada Emprego de escórias de aciaria em pavimentos rodoviários;
- b) Silva, Genésio Almeida da; Schlosser, Richard; Macedo, Pedro Henrique Santos; Sanna, Henrique A.E.; Costa, Aloysio Campos; Carneiro, Francisco A. Vargas; Burnier, Henrique. Escórias siderúrgicas. Material de múltiplas aplicações, 1988;
- c) Vorläufige Technische Lieferbedingungen für LD-Schlacke in Tragschichten ohne Bindemittel, Forschungsgemeinschaft Eishütten Schlacken, 1988;
- d) Technische Lieferbedingungen für LD-Schlacke in Bituminösen Strassenbau, Forschungsgemeinschaft Eishütten Schlacken, 1986;
- e) DIN 4301 - Eishütten Schlacke und Metallhütten Schlacke in Bauwesen, 1981.

## **3 DEFINIÇÕES**

Para os fins desta Norma são adotadas as seguintes definições:

3.1 Escórias siderúrgicas (ferrous metallurgical slags, Eishütten Schlacken). Escórias de alto forno e/ou de aciaria.

### **3.2 Escória de Aciaria**

Resíduo silicioso que se forma quando da fabricação do aço.

### **3.3 Lote de estocagem**

Lote de escória pronto para entrega formado em pátio de estocagem não excedendo a 2 000 toneladas

### **3.4 Partida**

Parte de um fornecimento de escória entregue de uma só vez ao comprador do produto.

### **3.5 Plano de qualidade**

Documento em que se registram os procedimentos (funções), recursos e seqüência das atividades vinculadas à qualidade de escória.

### 3.6 Controle de qualidade

Técnicas e atividades operacionais utilizadas para satisfação de requisitos de qualidade da escória.

### 3.7 Declaração de conformidade

Forma de certificação de conformidade da escória com norma, pela qual um fabricante é responsável pela mesma, sem supervisão de qualquer entidade de certificação.

### 3.8 Nota de entrega (delivery note, Lieferschein)

Documento emitido pelo fornecedor, discriminando o volume, o tipo e a granulometria do material.

### 3.9 Rastreabilidade

Capacidade de se levantar o histórico da escória dentro de limites previamente estabelecidos por meio de sua identificação e registros.

## 4 CONDIÇÕES GERAIS

As escórias de aciaria devem satisfazer as condições gerais estabelecidas na Norma DNER-EM 262/94 (ver item 2.1.a).

## 5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1 As escórias de aciaria especificadas na Norma DNER-EM 262/94 (ver item 2.1.a) podem ser empregadas em construção de sub-base, base e em misturas betuminosas, em conformidade com as exigências aprovadas constantes de projetos a que elas se destinarem.

Nota: Deve haver rigoroso controle da escória de aciaria, quando da sua aceitação, relativamente à expansão, não devendo ser superior a 3%, ou o valor determinado pela especificação particular de projeto, conforme o Método PTM 130 (Pennsylvania Testing Method, USA), adaptado pelo

Departamento de Estradas de Rodagem de Minas