

**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 Gerais.