

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAL

ETM - 002: LASTRO PADRÃO DE BRITA

1. OBJETIVO

Esta especificação tem por objetivo estabelecer as diretrizes a serem obedecidas para aquisição de lastro padrão de brita para uso em obras ferroviárias. Define critérios e controles de recebimento e critérios de medição e pagamento.

2. REFERÊNCIAS

Ressalvada a prevalência das especificações, deverão ser observadas as revisões mais recentes das normas e especificações do DNIT e da ABNT:

a) Normas da ABNT:

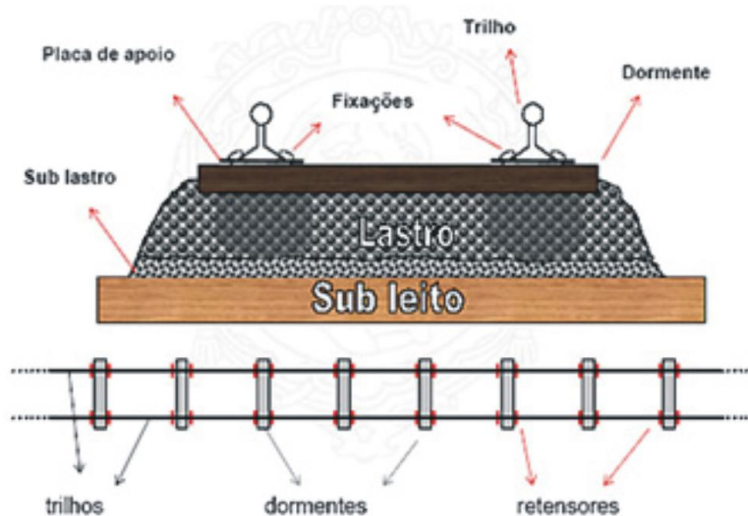
- ABNT-NBR-11460/1980 (EB 813) – Lastro – Execução – Especificação;
- ABNT-NBR-7702/1983 (MB 1065) – Lastro ferroviário – Determinação da resistência do material à intempérie – Método de Ensaio;
- ABNT-NBR-7418/1987 (MB 893) – Lastro-padrão – Determinação da massa específica aparente, da absorção de água e da porosidade aparente do material – Método de Ensaio;
- ABNT-NBR-6964/1988 (PB 1) – Garfo para lastro de via férrea – Forma e dimensões – Padronização;
- ABNT-NBR-11461/1988 (NB 564) – Projeto para renovação ou melhoramento para lastro de via férrea – Procedimento;
- ABNT-NBR-6953/1989 (MB 892) – Lastro-padrão – Determinação da resistência à compressão axial – Método de Ensaio;
- ABNT-NBR-6954/1989 (MB 894) – Lastro-padrão – Determinação da forma do material – Método de Ensaio;
- ABNT-NBR-7914/1990 (NB 475) – Projeto de lastro para via férrea – Procedimento;
- ABNT-NBR-5564/1991 (EB-655) – Via férrea – Lastro-padrão – Especificação;
- ABNT-NBR-11541/1991 (NB 497) – Amostragem de material para lastro para via férrea – Procedimento.

b) Especificação da VALEC:

- 80-EM-033F-58-0002 – Pedra britada para lastro.

3. DESCRIÇÃO

Lastro Padrão de Brita é a camada de pedra britada que fica entre os dormentes e o sub lastro e atende as normas citadas no item anterior.



Sua característica elástica aumenta a vida útil do material rodante (locomotivas e vagões), da infraestrutura, dos trilhos e acessórios; além de distribuir os esforços na plataforma. Funciona como dreno o que aumenta (durabilidade) a vida útil dos dormentes, materiais metálicos e plataforma.

Como os dormentes ficam confinados lateralmente pelo lastro, este tem também a função de garantir, por um longo período, a geometria da via.

Lastro Padrão de Brita para Obras de Ferrovias deverá atender as seguintes especificações:

- a) Até 30% no teste de Abrasão Los Angeles; e
- b) Especificação granulométrica.

Porcentagens retidas nas peneiras:

- Peneira de 63,5mm (2 ½") retido de 0%;
- Peneira de 50,8mm (2") retido de 0 a 20%;
- Peneira de 39,1 mm (1 ½") retido de 30 a 60%;
- Peneira de 25,4 mm (1") retido de 70 a 90%;
- Peneira de 19,1 mm (¾") retido de 90 a 100%; e
- Peneira de 12,7 mm (½") retido de 95 a 100%.

4. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO

Os critérios de recebimento atenderão esta especificação, as normas do DNIT, da ABNT e o SICRO – Sistema de Custos Rodoviário do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

5. CONTROLE DE RECEBIMENTO

Do mesmo modo que no item anterior, serão observados neste as quantidades indicadas no projeto, bem como os resultados dos ensaios especificados por lotes de aquisição.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O lastro padrão de brita para uso em obra ferroviária será medido e pago por metro cúbico (m³) efetivamente entregue, que atenda as Normas Técnicas, Especificações e ao Edital, em conformidade com as quantidades indicadas no quadro de quantidades e de preços e após a liberação da Fiscalização.

O custo unitário remunera o material: lastro padrão de brita para uso em obra ferroviária.

As despesas com transporte dos materiais até o local da obra não estão incluídas nestas composições, devendo ser calculadas a parte, utilizando-se as composições da fase de transporte do SICRO - Sistema de Custos Rodoviários do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

(www.dnit.gov.br/menu/SICRO/sicro/document_view).