

Petróleo e derivados – determinação da densidade – método do densímetro

Norma Rodoviária

DNER-ME 009/94

Método de Ensaio

Página 1 de 2

RESUMO

Este documento fixa o procedimento a ser adotado na determinação, pelo método do densímetro, da densidade relativa de petróleo, de seus derivados, ou de misturas destes com produtos não derivados de petróleo, que sejam normalmente líquidos, e tendo uma pressão de vapor Reid de 1,8 kg ou menos.

ABSTRACT

This document presents the procedure for determination of the relative density of petroleum, of its derivatives or mixtures of them with non-derivated products, having a Reid vapour pressure value equal to 1,8 kg or less.

SUMÁRIO

0 APRESENTAÇÃO

1 OBJETIVO

2 REFERÊNCIAS

3 ADOÇÃO DE NORMA PELO PROCESSO DE REFERÊNCIA

0 APRESENTAÇÃO

Esta Norma decorreu da necessidade de se adaptar, quanto à forma, a DNER-ME 009/93 à DNER-PRO 101/93, mantendo-se a adoção pelo processo de referência da Norma ABNT MB-104, de 1986, registrada no SINMETRO como NBR-7148, com uso obrigatório no DNER.

1 OBJETIVO

- 1.1 Este método fixa o modo de proceder-se à determinação da densidade relativa de petróleo, de seus derivados, ou de misturas destes com produtos não derivados de petróleo, que sejam normalmente líquidos, e tendo uma pressão de vapor Reid de 1,8 kg ou menos. O método utiliza densímetros de vidro, sendo as leituras feitas a 20°C ou uma temperatura conveniente e os resultados convertidos àquela temperatura de referência por meio de tabelas-padrão.
- 1.2 O método do densímetro é mais indicado para determinar massa específica ou densidade de líquidos transparentes e não viscosos. Pode, também, ser usado para óleos viscosos, deixando-se o densímetro mergulhado na amostra o tempo suficiente para atingir o equilíbrio, ou para óleos opacos, utilizando-se correção adequada do menisco.

Petróleo e derivados – determinação da densidade – método do densímetro

Norma Rodoviária

DNER-ME 009/94

Método de Ensaio

Página 2 de 2

- 1.3 Quando usado em conexão com medidas de óleo a granel, os erros decorrentes da correção de volume serão diminuídos, fazendo-se a leitura do densímetro em temperatura próxima à temperatura do óleo.

2 REFERÊNCIAS

2.1 NORMA COMPLEMENTAR

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

ABNT MB-104, de 1986, registrada no SINMETRO como NBR-7148, designada Petróleo e derivados – determinação da densidade – método do densímetro.

2.2 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

No preparo desta Norma foram consultados os seguintes documentos:

- a) DNER-ME 009/93, designada Petróleo e derivados – determinação da densidade – método do densímetro;
- b) ASTM E 1-76 – Specification for ASTM Thermometers;
- c) Portaria 34/62 do INPM (absorvido pelo SINMETRO) – Especificação de densímetro para petróleo e seus derivados líquidos, de acordo com a Portaria nº 204 do Ministro da Indústria e Comércio, de 05/10/62;
- d) Resolução 6-70 do CNP – Tabelas de correção das densidades e dos volumes dos produtos de petróleo.

3 ADOÇÃO DE NORMA PELO PROCESSO DE REFERÊNCIA

Fica adotada no DNER, pelo processo de referência, a Norma ABNT MB-104, de 1986, registrada no SINMETRO como NBR-7148, designada Petróleo e derivados – determinação da densidade – método do densímetro.