

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 192, de 18 de julho de 2007.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria nº. 257, de 12/11/91, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea g, da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº. 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar o modelo de densímetro que compõem uma coleção com faixas: 0,600 a 0,650; 0,700 a 0,750; 0,750 a 0,800, marca INCOTERM, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da verificação inicial e eventual.

1 CARACTERÍSTICAS DE MODELO

1.1 Fabricante: Incoterm Indústria de Termômetros Ltda.

Endereço: Av. Eduardo Prado, 1670 – Ipanema – Porto Alegre – RS.

1.2 Descrição: Densímetro para determinação de densidade do petróleo e seus derivados líquidos.

1.2.1 Tipo: de massa constante e deslocamento variável.

1.3 Marca: Incoterm

1.4 Temperatura de referência: 20°C/ 4°C

1.5 Características: Vidro neutro de superfície lisa.

1.6 Lastro: Grãos de chumbo imobilizados com lacre resistente a temperatura de 80°C.

1.7 Escala: Fixada internamente à haste, possui uma marca indelével indicando o início e uma faixa vermelha indicando a classe de tensão superficial média, na extremidade superior.

1.8 Escala nominal: 0,600 a 0,650; 0,700 a 0,750; 0,750 a 0,800,

1.9 Menor divisão: 0,0005

1.10 Calibração: O densímetro deve ser calibrado para indicar o valor de densidade do produto à temperatura de 20°C em relação a da água a 4°C.

1.11 Leitura: O densímetro deve flutuar com seu eixo na vertical e a leitura deverá ser feita tomando como base a linha central do traço de graduação.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 De acordo com o memorial descritivo e desenhos constantes do Processo INMETRO n.º 52600 035900/2006.

3 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

3.1 Sobre a escala contida na haste do densímetro, deverão constar de forma permanente e legível as seguintes inscrições:

a) D20°C/4°C;

- b) Incoterm;
- c) Número de série e ano de fabricação;
- d) Portaria INMETRO/DIMEL n.º xxx/yy; onde “xxx” corresponde ao número da Portaria de Aprovação de Modelo e “yy” corresponde ao ano de edição da Portaria de Aprovação de Modelo;
- e) Petróleo e seus derivados líquidos

4 CONTROLE METROLÓGICO

4.1 Verificação inicial e subsequente: compreende os ensaios a seguir.

4.1.1 Ensaio Visual: realizado com a finalidade de detectar visualmente defeitos ou imperfeições que interfiram no desempenho do densímetro, tais como inscrições ou marcações de escala incompleta ou defeituosa, duplicidade de identificação, mobilidade dos materiais utilizados no interior do densímetro (escala, lacre e grânulos de chumbo que constituem o lastro).

4.1.2 Determinação do erro máximo admissível: para cada densímetro devem ser efetuadas no mínimo três determinações, sendo uma em cada terço da escala. Comparam-se as leituras dos densímetros com o padrão verificando se os erros não ultrapassam o valor de uma divisão de escala para mais ou para menos.

5 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA

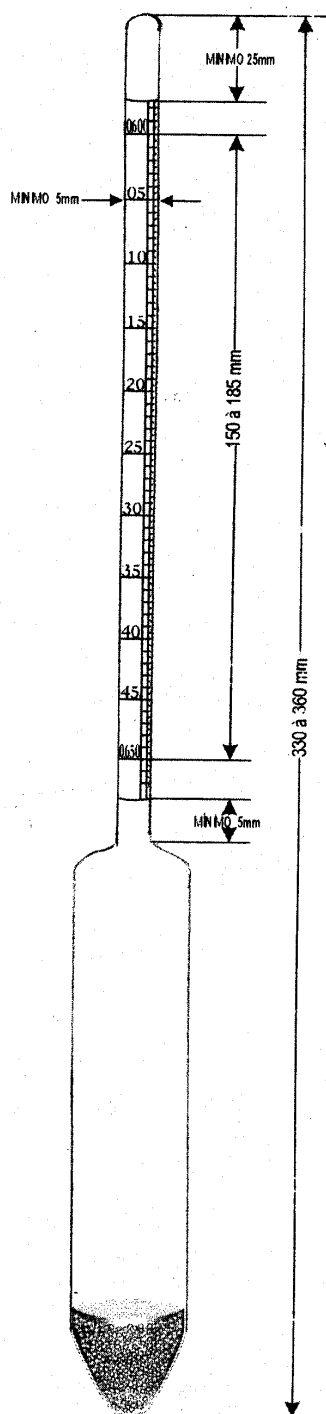
5.1 Anexo I - Forma e dimensões do densímetro para petróleo e seus derivados líquidos

5.2 Anexo II - Forma e inscrições da escala do densímetro para petróleo e seus derivados líquidos.

6 ENTRADA EM VIGOR

6.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

MAURÍCIO MARTINELLI RÉCHE
Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 192 DE 18 DE julho DE 2007



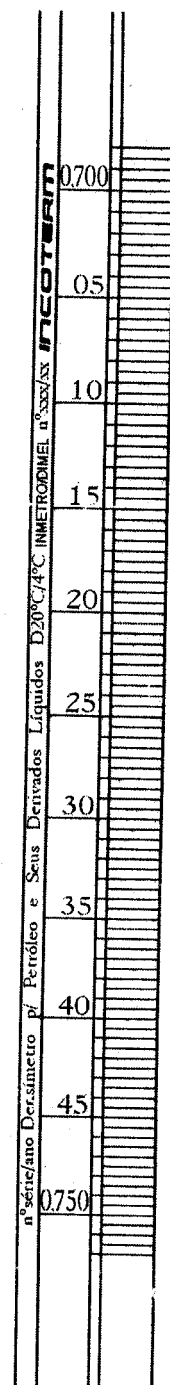
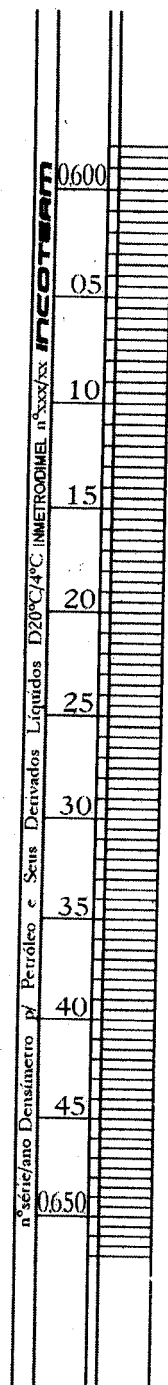
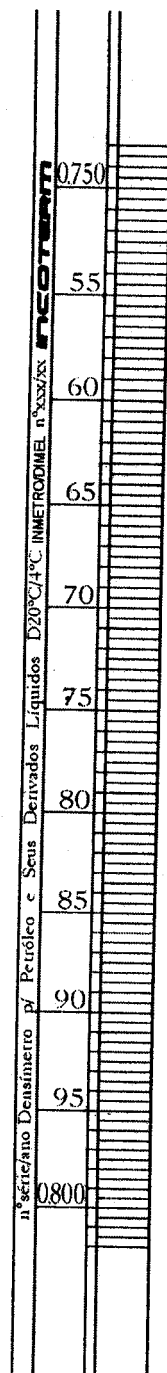
FABRICANTE:
INCOTERM INDÚSTRIA DE TERMÔMETROS LTDA.

FORMA E DIMENSÕES DO DENSÍMETRO PARA
PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS LÍQUIDOS

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 192, DE 18 DE julho DE 2007 .



FABRICANTE:

INCOTERM INDÚSTRIA DE TERMÔMETROS LTDA.

FORMA E INSCRIÇÕES DA ESCALA DO DENSÍMETRO
PARA PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS LÍQUIDOS

COTAS EM:

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02