

DETERMINAÇÃO DO PUNTO DE AMOLECIMENTO RING BALL PARA BETUME

ENSAIOS RÁPIDOS
E CONFIÁVEIS
EM CAMPO OU
LABORATÓRIO



ASTM D36 E NBR 6560

Aparelho desenvolvido para a determinação do ponto de amolecimento em graus Celsius de substâncias como betume, etc.

- ✓ Atende às normas ASTM D36 e NBR 6560;
- ✓ Modelo Anel e bola (ringball).



ALTA PRECISÃO

Resultados confiáveis e padronizados

CONFORME NORMAS

Atende ASTM D36 e NBR 6560

FAIXA DE TEMPERATURA

De 30 °C a 157 °C com banho de água (até 80 °C) ou glicerina (acima de 80 °C)

ESTRUTURA RESISTENTE

Materiais de alta qualidade para maior durabilidade

FÁCIL UTILIZAÇÃO

Ensaio simples e prático com resultados rápidos

O QUE É O ENSAIO



Objetivo:

Determinar a temperatura em graus Celsius em que o material amolece o suficiente para permitir que uma esfera de aço afunde uma distância padrão.



Faixa de temperatura:

De 30 °C a 157 °C, usando banho de água (até 80 °C) ou glicerina (acima de 80 °C).

APARELHAGEM PRINCIPAL

- ✓ Dois anéis de latão para moldagem da amostra.
- ✓ Duas esferas de aço (massa de 3,50 g a 3,55 g e diâmetro de 9,50 mm).
- ✓ Suporte metálico com guia para centralizar as esferas sobre os anéis.
- ✓ Recipiente de vidro (béquer) resistente ao calor.
- ✓ Tampa metálica em aço inox com hastes de fixação.

PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

1



PREPARAÇÃO

Aquecer a amostra de betume a cerca de 135 °C até ficar totalmente fluida e homogênea.

2



MOLDAGEM

Despejar o material líquido nos anéis de latão com um pequeno excesso.

3



RESFRIAMENTO

Deixar esfriar ao ar por 30 minutos e remover o excesso da superfície com uma espátula aquecida.

4



MONTAGEM

Posicionar os anéis no suporte, colocar as esferas de aço e mergulhar o conjunto no banho líquido com temperatura inicial controlada (ex.: 5 °C ou 30 °C).

5



AQUECIMENTO

Elevar a temperatura do banho a uma taxa constante de 5 °C por minuto.

6



LEITURA

Anotar a temperatura exata no momento em que a esfera toca a placa de base inferior do suporte.

ITENS PADRÃO DO CONJUNTO



RECIPIENTE DE VIDRO (BÉQUER) COM SUPORTE E TAMPA



DOIS ANÉIS DE LATÃO



DUAS ESFERAS DE AÇO



SUPORTE METÁLICO COM GUIA



A ESPÁTULA E A ESCOVA NÃO ACOMPANHAM ESTE EQUIPAMENTO.

IDEAL PARA
USO EM:



Laboratórios de
Asfalto e Pavimentação



Empresas de
Construção Civil



Usinas de Asfalto
e Concreto



Controle de Qualidade
e Pesquisa



Instituições de Ensino
e Pesquisa



QUALIDADE E PRECISÃO
EM CADA ENSAIO!



DIDÁTICA SP

Sua parceira em equipamentos
para laboratórios e medições.

ACESSE NOSSO SITE:

www.didaticasp.com.br



(11) 2438-2431



(11) 99464-1079



www.didaticasp.com.br



Rua Fabio Salvador Bei, 585
Guarulhos – SP