

COQUE PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO MANUAL

Recomendação CEMP 308 Aprovada em: Abr/2023

Revisada em: -

Folha: 1 de 3

Método de Ensaio

SUMÁRIO

- 1_ Objetivo
- 2_ Documento a consultar
- 3_ Princípio do método
- 4_ Definição
- 5_ Aparelhagem
- 6_ Execução do ensaio
- 7_ Resultados

1_ OBJETIVO

1.1_ Esta recomendação prescreve o método para a determinação da distribuição granulométrica do coque através de um peneiramento manual.

2_ DOCUMENTO A CONSULTAR

2.1_ CEMP 306 - Coque para fundição - Coleta, preparação e amostragem;

3 PRINCÍPIO DO MÉTODO

3.1_ A granulometria do coque é determinada selecionando-se os pedaços de coque através de peneiras de malhas padronizadas.

4_ DEFINIÇÃO

4.1_ Determinação da granulometria por peneiramento manual do coque para fundição: Ensaio no qual se determina o tamanho dos pedaços de coque de uma amostra, bem como, sua distribuição granulométrica e uniformidade, permitindo assim que se avalie a granulometria do lote correspondente.

5_ APARELHAGEM

- 5.1_ Jogo de peneiras padronizadas, com aberturas nominais de 12,5; 38; 64; 76; 100; 120; 125; 150; 250 e 380 mm de acordo com a norma ABNT NBR NM ISO 3310-1, sendo que as dimensões das peneiras devem ser de no mínimo 500 x 500 mm;
- 5.2_ Balança com capacidade para 150 kg, com uma resolução mínima de 0,05 kg;
- 5.3_ Pá de extremidade reta e/ou garfo;
- 5.4_ Chapa ou bandeja de aço com dimensões de 2 x 2 m;



COQUE PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO MANUAL

Recomendação CEMP 308 Aprovada em: Abr/2023

Revisada em:

Folha: 2 de 3

Método de Ensaio

5.5_ Escova de pelo;

6_ EXECUÇÃO DO ENSAIO

- 6.1_ Colocar as peneiras de ensaio umas sobre as outras, na ordem crescente de abertura das malhas de baixo para cima;
- 6.2_ Colocar cuidadosamente toda a amostra coletada conforme a recomendação CEMP 306 sobre a chapa ou bandeja de aço;
- 6.3_ Com o auxílio da pá, colocar uma porção da amostra sobre a primeira peneira, efetuando o ensaio granulométrico desta porção;
- 6.4_ Classificar manualmente na peneira superior para facilitar a passagem das partículas menores. As partículas retidas nas peneiras com malhas iguais ou superiores a 38 mm, devem ser testadas manualmente somente na face maior para garantir que seu tamanho seja superior ao da malha;
- 6.5_ Retirar as partículas desta peneira e pesa. Repetir a mesma operação para todas as peneiras inferiores;
- 6.6 O procedimento deve ser efetuado até que seja classificada toda a amostra bruta;
- 6.7_ Determinar a massa do coque retido em cada peneira e mais a passante na peneira de 12,5 mm, que deve ser retirada do fundo com a ajuda da escova anotando suas respectivas massas;
- 6.8_ O número de peneiras não pode ser inferior a três, inclusive o fundo. Quando a diferença entre as malhas de duas peneiras for superior a 50 mm, deve ser inserida uma outra peneira com malha intermediária. A porção de coque coletada na peneira superior não pode ser maior que a metade da capacidade de peneira;



COQUE PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO MANUAL

Recomendação CEMP 308 Aprovada em: Abr/2023

Revisada em: -

Folha: 3 de 3

Comissão de Estudos de Matérias Primas

Método de Ensaio

7_ RESULTADOS

7.1_ A quantidade de coque retida na peneira deve ser calculada de acordo com a seguinte equação

$$Px = \frac{mx}{m} \times 100$$

Onde:

Px= quantidade de coque retida na peneira (x), em %; mx = massa do coque retida na peneira (x), em Kg; m = massa total da amostra, em Kg (soma das massas retidas em cada peneira e fundo).

HISTÓRICO DAS REVISÕES		
REVISÃO	ITENS REVISADOS	JUSTIFICATIVA