

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	BENTONITA PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO A VERDE DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 060 Aprovada em: Out/1980 Revisada em: Nov/2015
	Método de Ensaio	Folha : 1 de 3

SUMÁRIO

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

1_ OBJETIVO

1.1_ Esta recomendação prescreve o método de ensaio para determinação da resistência à compressão a verde da mistura padrão de bentonitas para fundição.

2_ DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 2.1_ Na aplicação desta recomendação é necessário consultar:
 - 2.1.1_ CEMP E-10 - Corpos de Prova – Formas e tipos de Ensaio.
 - 2.1.2_ CEMP 065 - Bentonita para fundição - Determinação da Compactabilidade da mistura padrão.
 - 2.1.3_ CEMP 068 – Bentonita para fundição - Preparação da mistura padrão.

3_ PRINCÍPIO DO MÉTODO.

- 3.1_ Aplicação de uma carga contínua e progressiva sobre as faces planas de um corpo de prova cilíndrico padronizado até a sua ruptura.

4_ DEFINIÇÃO

- 4.1_ Para os efeitos desta recomendação é adotada a definição:
- 4.2_ Resistência à compressão a verde: É a máxima tensão de compressão que um corpo padronizado é capaz de suportar sob determinadas condições de ensaio.

5_ APARELHAGEM

- 5.1_ Martelete e extrator de corpos de prova;
- 5.2_ Balança semi analítica , com uma resolução mínima de 0,01 g;

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	BENTONITA PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO A VERDE DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 060 Aprovada em: Out/1980 Revisada em: Nov/2015
	Método de Ensaio	Folha : 2 de 3

- 5.3_ Peneira com abertura de malha de 6,35 mm;
- 5.4_ Máquina universal de resistência para areia (Figura 1);
- 5.5_ Molde cilíndrico para confeccionar o corpo de prova padrão conforme tipo n.º 1 da especificação CEMP E-10.



Figura 1 – Figura ilustrativa da máquina de ensaio de RCV.

6_ EXECUÇÃO DO ENSAIO

- 6.1_ Imediatamente após o término de preparação da mistura padrão, peneirar uma quantidade suficiente para a confecção de um corpo de prova;
- 6.2_ Encaixar a base no molde cilíndrico;
- 6.3_ Pesar uma quantidade de areia (entre 150 e 170 g) suficiente para se obter um corpo de prova padronizado, transferindo-a para o molde cilíndrico por meio do funil;

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	BENTONITA PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO A VERDE DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 060 Aprovada em: Out/1980 Revisada em: Nov/2015
	Método de Ensaio	Folha : 3 de 3

- 6.4_ Ajustar o molde cilíndrico ao marteleto, baixar o êmbolo cuidadosamente para evitar uma pré compactação, girando o molde cilíndrico meia volta para nivelar a areia;
- 6.5_ Dar três percussões lentamente para evitar que o peso ultrapasse a altura dada pelo excêntrico, erguer o êmbolo e extrair cuidadosamente o corpo de prova com auxílio do desmoldador;
- 6.6_ Adaptar o corpo de prova à máquina de resistência e aplicar a carga.

7_ RESULTADOS

- 7.1_ O resultado é expresso em N/cm^2 , com uma menor divisão de $0,1 \text{ N/cm}^2$ e corresponde à média aritmética dos valores obtidos de no mínimo 3 corpos de prova.