

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	BENTONITA PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA GELIFICAÇÃO IMEDIATA	Recomendação CEMP 200 Aprovada em: Nov/2015 Revisada em: -
	Método de Ensaio	Folha : 1 de 2

SUMÁRIO

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

1_ OBJETIVO

- 1.1_ Esta recomendação descreve o método para a determinação de gelificação imediata de bentonita para fundição.

2_ DOCUMENTO A CONSULTAR

- 2.1- Na aplicação desta recomendação é necessário consultar:
- 2.1.1- CEMP 126 - Amostragem de material na forma de pó para fundição.

3_ PRINCÍPIO DO MÉTODO

- 3.1_ Verificar o comportamento de uma massa constante de bentonita quando agitada em um volume pré fixado de água, em um tubo de ensaio, roscado e padronizado.

4_ DEFINIÇÃO

- 4.1_ Para os efeitos desta recomendação é adotada a definição:
- 4.1.1- Gelificação de bentonita para fundição: Gelificação é uma propriedade inerente da bentonita e que está relacionada à sua reologia, ou seja, à sua propriedade tixotrópica; Uma quantidade de bentonita, 2,0 gramas no estado de fornecimento, deverá gelificar 20 ml de água destilada, deionizada ou equivalente, quando em vigorosa agitação durante 1 minuto.

5_ APARELHAGEM / REAGENTES

- 5.1_ Balança semi analítica, com uma resolução mínima de 0,01 g;
- 5.2_ Tubo de ensaio com 150 mm de altura e 25 mm de diâmetro interno;
- 5.3_ Vidro relógio;

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	BENTONITA PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA GELIFICAÇÃO IMEDIATA	Recomendação CEMP 200 Aprovada em: Nov/2015 Revisada em: -
	Método de Ensaio	Folha : 2 de 2

5.4_ Água destilada, deionizada ou de osmoze reversa.

6_ EXECUÇÃO DO ENSAIO

6.1_ Coletar amostra representativa de bentonita, conforme CEMP 126.

6.2_ Pesar 2,0 gramas de bentonita no estado original de recebimento (sem compensar a umidade original).

6.3_ Introduzir cerca de 10 ml de água à temperatura ambiente, em um tubo de ensaio, com tampa, com 150 mm de altura e 25 mm de diâmetro externo.

6.4_ Colocar no tubo de ensaio 2,0 g. de bentonita no estado original de recebimento.

6.5_ Completar a água previamente medida, perfazendo 20 ml.

6.6_ Rosquear a tampa no tubo de ensaio e agitar o conjunto vigorosamente com o braço, controlando o tempo com um cronômetro.

6.7_ Após 1,0 minuto de agitação vigorosa, deixar o tubo em repouso por no máximo 5 segundos, na posição vertical.

6.8_ Girar imediata e lentamente o tubo de cabeça para baixo e observar o comportamento da lama bentonítica no interior do tubo.

7_ RESULTADOS

7.1_ O resultado é apenas qualitativo, pois se houver formação do gel (sem nenhum escorrimento na parede do tubo) a gelificação será considerada positiva; Havendo escorrimento, sem formação do gel tixotrópico, será considerada negativa.