

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CAIXA QUENTE PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE VIDA ÚTIL PELO MÉTODO DA MOLDABILIDADE DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 021 Aprovada em: Jan/1979 Revisada em: Nov/2015
	Método de Ensaio	Folha : 1 de 3

SUMÁRIO

- 1_ Objetivo
- 2_ Documento a consultar
- 3_ Definições
- 4_ Aparelhagem / Reagentes
- 5_ Execução do ensaio
- 6_ Resultados

1_ OBJETIVO

- 1.1_ Esta recomendação prescreve o método de ensaio da determinação do tempo de vida útil da mistura padrão de resina para processo caixa quente, pelo método da moldabilidade.

2_ DOCUMENTO A CONSULTAR

- 2.1_ Na aplicação desta recomendação é necessário consultar:
- 2.1.2_ CEMP 076 - Resina caixa quente para fundição - Preparação da mistura padrão.

3_ DEFINIÇÃO

- 3.1_ Para os efeitos desta recomendação é adotada a definição:
- 3.11_ Tempo de vida útil: Intervalo de tempo em que uma mistura de areia, resina e catalisador apresenta moldabilidade suficiente para ser empregada na confecção de machos.

4_ APARELHAGEM/ REAGENTES

- 4.1_ Balança semi analítica, com uma resolução mínima de 0,01 g;
- 4.2_ Aparelho de Moldabilidade (Figura 1);
- 4.3_ Cronômetro;
- 4.4_ Bandeja coletora de areia.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CAIXA QUENTE PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE VIDA ÚTIL PELO MÉTODO DA MOLDABILIDADE DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 021 Aprovada em: Jan/1979 Revisada em: Nov/2015
	Método de Ensaio	Folha : 2 de 3



Figura 1 – Foto ilustrativa do aparelho de moldabilidade.

5_ EXECUÇÃO DO ENSAIO

5.1_ Pesar 200 g da mistura de areia preparada de acordo com a Recomendação CEMP 076 e depositá-la na peneira do aparelho de moldabilidade.

Nota: A temperatura da resina e do catalisador deve ser de 25 ± 1 °C e a areia deve ser tal que a temperatura final da mistura se situe entre 25 e 30 °C.

5.2_ Acionar o aparelho de moldabilidade, deixando-o girar durante 60 ± 3 segundos.

5.3_ Pesar a quantidade da mistura que passou para a peneira (3) e ficou depositada na bandeja coletora, anotando o resultado sob forma de moldabilidade.

Nota: Após cada ensaio, a peneira do aparelho de moldabilidade deve ser limpa com álcool.

5.4_ Repetir o procedimento descrito nos itens 5.1 e 5.3 após cada hora contada a partir do término da mistura, até o valor da moldabilidade não mais atingir o valor mínimo especificado.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CAIXA QUENTE PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE VIDA ÚTIL PELO MÉTODO DA MOLDABILIDADE DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 021 Aprovada em: Jan/1979 Revisada em: Nov/2015
	Método de Ensaio	Folha : 3 de 3

6_ RESULTADOS

6.1_ O resultado é expresso em horas e representa o intervalo de tempo dentro do qual, a moldabilidade é superior ao mínimo especificado.

6.2_ A moldabilidade é obtida através da seguinte fórmula:

$$M = \frac{MC}{2}$$

Onde:

M → moldabilidade, em %;

MC → material coletado na bandeja, em g.

6.3_ Juntamente com o resultado do ensaio devem ser anotadas a temperatura ambiente e a umidade relativa do ar no momento da execução do ensaio.