

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CURA A FRIO PARA FUNDIÇÃO - DETERMINAÇÃO DA VIDA ÚTIL PELO MÉTODO DE RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 163 Aprovada em: Fev/1992 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 do ensaio
- 7_ Resultados

1_ OBJETIVO

- 1.1_ Esta recomendação prescreve o método de ensaio para determinação da vida útil de areia aglomerada com resina para o processo cura à frio pelo método da resistência à tração.

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 ensaios;
 - 2.1.2_ CEMP 155 - Resina cura a frio para fundição - Preparação da mistura padrão;
 - 2.1.3_ CEMP 162 – Resina cura a frio para fundição – Determinação da resistência à tração da mistura padrão.

3_ PRINCÍPIO DO MÉTODO

- 3.1_ A determinação do tempo de início de cura corresponde ao decréscimo da resistência em função do tempo, até atingir uma resistência mínima pré estabelecida.

4_ DEFINIÇÃO

- 4.1_ Para os efeitos desta recomendação é adotada a definição:
 - 4.1.1_ Vida útil de areia aglomerada com resina para o processo cura a frio: Período de tempo, após mistura, em que uma areia aglomerada com resina para o processo cura à frio permanece com características satisfatórias de fluidez e trabalhabilidade para confecção de moldes e machos.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CURA A FRIO PARA FUNDIÇÃO - DETERMINAÇÃO DA VIDA ÚTIL PELO MÉTODO DE RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 163 Aprovada em: Fev/1992 Revisada em: Nov/2015
	Método de Ensaio	Folha : 2 de 3

5_ APARELHAGEM

5.1_ Caixa de macho para confecção de corpos de prova N° 2 estrangulado, conforme especificação CEMP E-10 (Figura 1);

Nota: A caixa de macho para a confecção dos corpos de prova poderá confeccionar os corpos de prova N° 2 A ou N° 2 B.



Figura 1 – Foto ilustrativa da caixa de macho para corpo de prova estrangulado.

5.2_ Régua metálica para raspagem do excesso de areia;

5.3_ Termohigrômetro;

5.4_ Cronômetro;

5.5_ Máquina para ensaio de resistência à tração a frio (Figura 2);



Figura 2 – Foto ilustrativa de uma máquina de ensaios para ensaio de resistência à tração.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CURA A FRIO PARA FUNDIÇÃO - DETERMINAÇÃO DA VIDA ÚTIL PELO MÉTODO DE RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 163 Aprovada em: Fev/1992 Revisada em: Nov/2015
	Método de Ensaio	Folha : 3 de 3

6_ EXECUÇÃO DO ENSAIO

- 6.1_ A preparação da mistura padrão, a confecção dos corpos de prova, o procedimento para o ensaio de tração e outros dados devem seguir a recomendação CEMP 162,
- 6.2_ Separar no mínimo 2 corpos de prova para cada um ou dois minutos, dependendo do tempo de banca esperado, totalizando 5 intervalos de tempo.
- 6.3_ Romper todos os corpos de prova após 2 ou 5 horas e anotar os valores.

7_ RESULTADOS

- 7.1_ Lançar num gráfico os valores de resistência obtidos em função do tempo.
- 7.2_ O resultado deste ensaio é dado em minutos e é obtido quando a resistência atingir 80% do valor da resistência inicial.