 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CURA A FRIO PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE CURA TOTAL ATRAVÉS DA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 164 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_ Confeção dos corpos de prova
- 7_ Execução do ensaio
- 8_ Resultados

1_ OBJETIVO

- 1.1_ Esta recomendação prescreve o método de determinação do tempo de cura total em areia aglomerada com resina para o processo cura a frio através 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_ Valor máximo de resistência à tração obtido através de ensaios executados de hora em hora.

4_ DEFINIÇÃO

- 4.1_ Para os efeitos desta recomendação é adotada a definição:
 - 4.1.1_ Tempo de cura total através do aparelho de resistência: Período de tempo, após mistura, em que um corpo de prova aglomerado com resina e catalisador para o processo cura a frio atinge sua resistência máxima.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CURA A FRIO PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE CURA TOTAL ATRAVÉS DA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 164 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 DO TEMPO DE CURA TOTAL ATRAVÉS DA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DA MISTURA PADRÃO	Recomendação CEMP 164 Aprovada em: Fev/1992 Revisada em: Nov/2015
	Método de Ensaio	Folha : 3 de 3

6_ CONFEÇÃO DOS CORPOS-DE-PROVA

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.

7_ EXECUÇÃO DO ENSAIO

7.1_ Deixar os corpos de prova em repouso ao ambiente para cura.

7.2_ O tempo para início do ensaio deve ser pré determinado em função do processo (nesta primeira avaliação ensaiar 2 corpos de prova).

7.3_ Ensaier os outros corpos de prova com intervalo de 1 hora após o 1º ensaio.

8_ RESULTADOS

8.1_ O resultado do ensaio (deve-se avaliar o resultado obtido, com o de um corpo de prova de uma resina de qualidade conhecida) é expresso pelo tempo de cura total em horas, e é obtido a partir da hora em que a resistência à tração se estabilizou, correspondendo à média aritmética de no mínimo 2 (dois) corpos de prova.

Nota: Caso esses valores não definam o tempo de cura total, uma nova mistura deverá ser feita estabelecendo novos tempos para execução dos ensaios até a obtenção de valores que determinem o tempo de cura total. Caso o processo permita, confeccionar da mesma mistura o maior número possível de corpos de prova.