

 <b>ABIFA</b> <b>CEMP</b> Comissão de Estudos de Matérias Primas	<b>RESINA CAIXA QUENTE PARA          FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA          RESISTÊNCIA À TRAÇÃO A QUENTE DA          MISTURA PADRÃO</b>	<b>Recomendação</b> <b>CEMP 016</b> Aprovada em: <b>Jan/1979</b> Revisada em: <b>Nov/2015</b>
	<b>Método de Ensaio</b>	<b>Folha : 1 de 2</b>

## 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 resistência à tração a quente em mistura padrão de resina para o processo caixa quente.

### 2\_ DOCUMENTOS A CONSULTAR

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

### 3\_ PRINCÍPIO DO MÉTODO

- 3.1\_ O método baseia-se na aplicação de uma carga contínua e progressiva ao longo do eixo axial de um corpo de prova estrangulado, até a sua ruptura.

### 4\_ DEFINIÇÃO

- 4.1\_ Para os efeitos desta recomendação é adotada a definição:
  - 4.1.1\_ Resistência à tração a quente: Máxima tensão de tração que um corpo de prova é capaz de suportar quando submetido à condições padronizadas de cura de ensaios à temperatura de cura.

### 5\_ APARELHAGEM

- 5.1\_ Máquina de ensaio de resistência à tração a quente para areia com uma unidade de sopro acoplada.

 <b>ABIFA</b> <b>CEMP</b> Comissão de Estudos de Matérias Primas	<b>RESINA CAIXA QUENTE PARA          FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA          RESISTÊNCIA À TRAÇÃO A QUENTE DA          MISTURA PADRÃO</b>	<b>Recomendação</b> <b>CEMP 016</b> Aprovada em: <b>Jan/1979</b> Revisada em: <b>Nov/2015</b>
	<b>Método de Ensaio</b>	<b>Folha : 2 de 2</b>

## 6\_ EXECUÇÃO DO ENSAIO

6.1\_ Regular a sopradora de macho para as seguintes condições:

- (A) Temperatura da caixa de macho:  $230 \pm 5$  °C;
- (B) Pressão de sopro:  $5,62 \text{ kgf/cm}^2 \pm 2 \%$  ( $80 \text{ psi} \pm 2 \%$ );
- (C) Tempo de sopro:  $2,0 \pm 0,2$  segundos;
- (D) Tempo de cura:  $50, \pm 2$  segundos.

6.2\_ Encher o cabeçote da sopradora com a mistura de areia preparada segundo a recomendação CEMP 076.

6.3\_ Soprar o corpo de prova e aguardar até se completar o tempo de cura.

6.4\_ Tracionar o corpo de prova dentro da caixa de macho imediatamente após ter-se completado a cura.

6.5\_ Efetuar a leitura da resistência após o rompimento do corpo de prova.

## 7\_ RESULTADOS

7.1\_ O resultado é expresso em  $\text{N/cm}^2$ , com uma resolução mínima da máquina de resistência de  $0,1 \text{ N/cm}^2$  e corresponde a média aritmética de no mínimo 03 (três) corpos de prova ensaiados.