

|   |   |  |
|---|---|--|
| <br><b>ABIFA</b><br><b>CEMP</b><br>Comissão de Estudos<br>de Matérias Primas | <b>COLA PARA FUNDIÇÃO –<br/>         DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE<br/>         ESCOAMENTO</b> | <b>Recomendação</b><br><b>CEMP 004</b><br><b>Aprovada em: Nov/1978</b><br><b>Revisada em: Nov/2015</b> |
|   | <b>Método de Ensaio</b>   | <b>Folha : 1 de 3</b>  |

## SUMARIO

- 1\_ Objetivo
- 2\_ Documento a consultar
- 3\_ Princípio do método
- 4\_ Definição
- 5\_ Aparelhagem
- 6\_ Execução do ensaio
- 7\_ Resultados
- 8\_ Anexo A

### 1\_ OBJETIVO

- 1.1\_ Esta recomendação prescreve o método de ensaio para determinação do tempo de escoamento de cola para fundição.

### 2\_ DOCUMENTO A CONSULTAR

- 2.1\_ Na aplicação desta recomendação é necessário consultar:
  - 2.1.1\_ CEMP 079 – Cola para fundição - Preparação da dispersão padrão para o ensaio de cola em pó.

### 3\_ PRINCÍPIO DO MÉTODO

- 3.1\_ Medição do Intervalo de tempo em que uma cola leva para escoar de um funil de dimensões padronizadas.

### 4\_ DEFINIÇÃO

- 4.1\_ Para os efeitos desta recomendação é adotada a definição.
  - 4.1.1\_ Tempo de escoamento de cola para fundição: Intervalo de tempo, em segundos, que a cola (diluída com diluente adequado) leva para preencher 400 ml de uma proveta graduada após passar através de um funil de dimensões padronizadas.

### 5\_ APARELHAGEM

- 5.1\_ Funil de escoamento, conforme desenho do Anexo A;
- 5.2\_ Pedestal de suporte para o funil de escoamento;

|   |   |  |
|---|---|--|
| <br><b>ABIFA</b><br><b>CEMP</b><br>Comissão de Estudos<br>de Matérias Primas | <b>COLA PARA FUNDIÇÃO –<br/>         DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE<br/>         ESCOAMENTO</b> | <b>Recomendação</b><br><b>CEMP 004</b><br>Aprovada em: <b>Nov/1978</b><br>Revisada em: <b>Nov/2015</b> |
|   | <b>Método de Ensaio</b>   | <b>Folha : 2 de 3</b>  |

- 5.3\_ Béquero com capacidade para 600 ml;
- 5.4\_ Proveta graduada com capacidade de 500 ml;
- 5.5\_ Termômetro;
- 5.6\_ Cronômetro;
- 5.7\_ Banho termostato.

## **6\_ EXECUÇÃO DO ENSAIO**

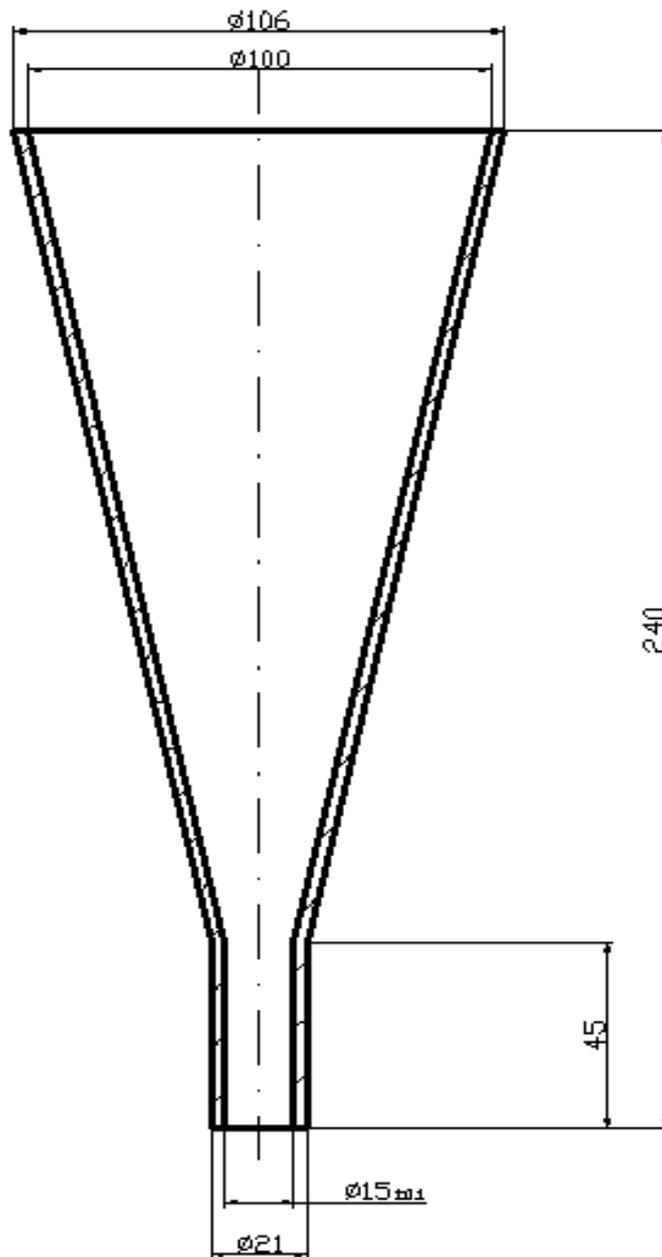
- 6.1\_ Colocar em um béquer aproximadamente 600 ml de cola, adicionar diluente adequado e homogeneizar; Colas recebidas sob a forma de pó devem ser preparadas conforme a Recomendação CEMP 079, enquanto que colas recebidas sob forma de pasta devem ser ensaiadas no estado de recebimento; A quantidade de diluente a ser adicionada ao pó deverá ser aquela que fornece um tempo de escoamento entre 150 a 180 segundos, visto que esse tempo exprime a melhor condição de aplicação e colagem de machos.
- 6.2\_ Colocar o béquer contendo a amostra e o funil de escoamento em banho termostático até que a temperatura de ambos atinjam 25 °C.
- 6.3\_ Retirar o funil do banho termostático e secá-lo.
- 6.4\_ Ajustar o funil ao suporte e nivelá-lo.
- 6.5\_ Transferir a cola do béquer para o funil e enche-lo até a sua capacidade máxima, mantendo o orifício de escoamento vedado externamente.
- 6.6\_ Desobstruir o orifício de escoamento do copo e cronometrar o tempo necessário para preencher 400 ml da proveta.

## **7\_ RESULTADOS**

- 7.1\_ O resultado é expresso em segundos.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <br><b>ABIFA</b><br><b>CEMP</b><br>Comissão de Estudos<br>de Matérias Primas | <b>COLA PARA FUNDIÇÃO –<br/>         DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE<br/>         ESCOAMENTO</b> | <b>Recomendação</b><br><b>CEMP 004</b><br>Aprovada em: Nov/1978<br>Revisada em: Nov/2015 |
|   | <b>Método de Ensaio</b>   | <b>Folha : 3 de 3</b>  |

8\_ ANEXO A - FUNIL DE ESCOAMENTO PARA COLAS



Dimensões em mm

Sugestão para o material: Aço inoxidável.