 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA FENÓLICA MODIFICADA COM URÉIA PARA O PROCESSO CAIXA QUENTE PARA FUNDIÇÃO	Especificação CEMP E-02 Aprovada em: Jun/1983 Revisada em: Nov/2015
	Especificação	Folha : 1 de 3

SUMÁRIO

- 1_ Objetivo
- 2_ Documentos a consultar
- 3_ Definição
- 4_ Classificação
- 5_ Condições gerais
- 6_ Condições específicas
- 7_ Inspeção e aceitação
- 8_ Anexo A

1_ OBJETIVO


- 1.1_ Esta especificação fixa as características da resina caixa quente para fundição.

2_ DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 2.1_ Na aplicação desta especificação e necessário consultar:
 - 2.1.1_ CEMP 016 – Resina caixa quente para fundição – Determinação da resistência à tração a quente da mistura padrão;
 - 2.1.2_ CEMP 017 – Resina caixa quente para fundição – Determinação da resistência à tração a frio da mistura padrão;
 - 2.1.3_ CEMP 041 – Resina fenólica para fundição - Determinação do teor de formol livre;
 - 2.1.4_ CEMP 073 – Materiais para fundição – Determinação do tempo de escoamento de líquidos pelo uso do copo ford;
 - 2.1.5_ CEMP 076 – Resina caixa quente para fundição – Preparação da mistura padrão;
 - 2.1.6_ CEMP 099 – Materiais para fundição – Determinação do teor de sólidos em resinas;
 - 2.1.7_ CEMP 157 – Resina caixa quente para fundição – Determinação da tolerância à água;

3_ DEFINIÇÃO

- 3.1_ Processo caixa quente: Processo no qual o endurecimento da mistura de areia realiza-se dentro da cavidade do ferramental, pela reação de polimerização de uma resina, sob ação de calor, em presença de um catalisador.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA FENÓLICA MODIFICADA COM URÉIA PARA O PROCESSO CAIXA QUENTE PARA FUNDIÇÃO	Especificação CEMP E-02 Aprovada em: Jun/1983 Revisada em: Nov/2015
	Especificação	Folha : 2 de 3

4_ CLASSIFICAÇÃO

4.1_ A resina para o processo caixa quente classifica-se em dois tipos: fenólica e furânica.

5_ CONDIÇÕES GERAIS

5.1_ A resina caixa quente para fundição deve ser fornecida no estado líquido, homogênea e livre de impurezas.

5.2_ O catalisador deve se apresentar na forma líquida, homogênea, sem impurezas e sem presença de componentes decantados ou cristalizados.

5.3_ Os materiais devem ser acondicionados em tambores metálicos, bombonas plásticas, containeres ou outros recipientes adequados em bom estado de conservação e devidamente vedados.

5.4_ A embalagem deve ser identificada com o nome do fornecedor peso líquido, nome comercial, data de fabricação, número do lote e validade.

6_ CONDIÇÕES ESPECÍFICAS


6.1_ As condições específicas para a aceitação da resina caixa quente devem estar de acordo com o recomendado na Tabela 1 do Anexo A.

7_ INSPEÇÃO E ACEITAÇÃO

7.1- Toda remessa de resina deve vir acompanhada de certificado de análise correspondente, contendo resultado de ensaio, no mínimo das características mandatórias constantes na Tabela 1 do Anexo A.

7.2- A determinação das características registradas na Tabela 1 do Anexo A deve ser efetuada de acordo com as Recomendações CEMP citadas no capítulo 2 da presente Especificação.

7.3_ A resina caixa quente, para ser aceita, deve atender a todos os requisitos registrados no capítulo 5 e na Tabela 1 do Anexo A.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA FENÓLICA MODIFICADA COM URÉIA PARA O PROCESSO CAIXA QUENTE PARA FUNDIÇÃO	Especificação CEMP E-02 Aprovada em: Jun/1983 Revisada em: Nov/2015
	Especificação	Folha : 3 de 3

8_ ANEXO A - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DA RESINA CAIXA QUENTE

Tabela 1 - Características da resina caixa quente

Componentes	Características	Especificação Tipo	
		Fenólica	Furânica
Resina	Tolerância a água (%)	Mín. 150	Mín. 150
	Nitrogênio (%)	Máx. 6,0	Máx. 6,0
	Formol livre (%)	Máx. 13	Máx. 4
	Tempo esc. Copo Ford 6 (s)	Máx. 40	Máx. 30
	Teor de sólidos (%)	60 - 70	68 - 72
	pH	6,5 - 8,0	6,5 - 8,0
Mistura Padrão	RTQ (N/cm ²)	Mín. 35	Min. 700
	RTF (N/cm ²)	Mín. 360	Min. 900
	Vida Útil RTQ (N/cm ²)	Mín. 35	Min. 800
	Vida Útil RTF (N/cm ²)	Mín. 300	Min. 500
Catalisador	Nitrogênio (%)	Máx. 23,0	-
	pH (-)	6,0 a 9,0	-

Observações:

1_ Siglas:

RTQ = Resistência à Tração a Quente;

RTF = Resistência à Tração a Frio;

2_ Outras especificações poderão ser estabelecidas, desde que em comum acordo entre fornecedores e consumidores.