

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CIAXA FRIA (COLD BOX) PARA FUNDIÇÃO - PREPARAÇÃO DA MISTURA PADRÃO UTILIZANDO O MISTURADOR DE MÓS	Recomendação CEMP 185 Aprovada em: Dez/1993 Revisada em: Nov/2015
	Procedimento	Folha : 1 de 3

SUMÁRIO

- 1_ Objetivo
- 2_ Documentos à consultar
- 3_ Definição
- 4_ Aparelhagem
- 5_ Preparação da mistura padrão

1_ OBJETIVO

- 1.1_ Esta recomendação fixa as condições exigíveis para a preparação da mistura padrão de resina caixa fria (*cold box*) para fundição.

2_ DOCUMENTOS À CONSULTAR

- 2.1_ Na aplicação desta recomendação é necessário consultar:
 - 2.1.1_ CEMP E-01 - Areia padrão para ensaios em fundição.
 - 2.1.2_ CEMP 198 - Equipamento para areias de moldagem – Verificação do misturador de laboratório;

3_ DEFINIÇÃO

- 3.1_ Para os efeitos desta recomendação é adotada a definição:
 - 3.1.1_ Mistura padrão para o ensaio de resina caixa fria (*cold box*) para fundição: Mistura mecânica de uma areia com uma quantidade pré estabelecida de resina caixa fria para fundição, sob determinadas condições de preparação.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CIAXA FRIA (COLD BOX) PARA FUNDIÇÃO - PREPARAÇÃO DA MISTURA PADRÃO UTILIZANDO O MISTURADOR DE MÓS	Recomendação CEMP 185 Aprovada em: Dez/1993 Revisada em: Nov/2015
	Procedimento	Folha : 2 de 3

4_ APARELHAGEM

4.1 Misturador de laboratório, verificado e regulado conforme CEMP 198 (Figura 1);



Figura 1 – Foto ilustrativa do misturador de laboratório.

4.2 Balança com capacidade de 20 kg, com uma resolução mínima de 0,1 kg;

4.3 Balança analítica, com uma resolução mínima de 0,0001 g;

4.4 Recipiente com capacidade de 10 litros;

4.5 Cronômetro;

4.6 Areia padrão CEMP para ensaios em fundição;

4.7 Recipiente para pesagem da resina.

5_ PREPARAÇÃO DA MISTURA PADRÃO

5.1_ Verificar e regular o misturador conforme a recomendação CEMP 198.

5.2_ Pesar uma quantidade de areia padrão CEMP (conforme especificação CEMP E-01) equivalente a 60 % da capacidade nominal do misturador; Impregnar previamente com resina ou catalisador o recipiente no qual será feita a pesagem, de modo a garantir que toda a amostra pesada seja transferida para a areia.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	RESINA CIAXA FRIA (COLD BOX) PARA FUNDIÇÃO - PREPARAÇÃO DA MISTURA PADRÃO UTILIZANDO O MISTURADOR DE MÓS	Recomendação CEMP 185 Aprovada em: Dez/1993 Revisada em: Nov/2015
	Procedimento	Folha : 3 de 3

5.3_ Pesar uma quantidade de resina e catalisador de acordo com a tabela abaixo:

Tabela demonstrativa de mistura padrão - cura a frio

Tipo de resina	Catalisador	Adições à areia	Ordem de adições e tempo de mistura
Furânica	APTS ou AXS	1% - Resina S/A 30%-Cat.S/R	1) Areia + cat. 1'30" - 2'00" 2) Resina 1'30" 2'00"
Alquídica uretânica	Secantes metálicos	3% - Resina S/A 20%-Cat.S/R	1) Areia + Res. - 2'00" 2) Ag. Cura - 2'00"
Fenólica ácida	APTS ou AXS	1% - 1,2%-Resina S/A 30%-Cat. S/R	1) Areia + cat. 1'30' - 2'00" 2) Resina 1'30" - 2'00"
Fenólica alcalina	Éster	1,2 -1,3%-Resina S/A 25 - 30%-Cat. S/R	1) Areia + cat. 1'30" -2'00" 2) Resina 1'30" - 2'00"
Fenólica uretânica no bake (cura frio)	Amina terciária	0,6% (parte I + 3% - 5% Cat. médio S/P.I) * +0,6% parte II S/A (*pré-misturados	1) Areia + PI 1' 2) Parte II 1'
Fenólica uretânica cold box (caixa frio)	Amina terciária gasada	0,6% - 0,7% parte I S/A 0,6% - 0,7% parte II S/A	1) Areia + PI 1' 2) Parte II 1'
Fenólica alcalina gasada com CO2	CO2	3% - resina S/A	1) areia + resina 3'
Hot Box (caixa quente)	Sal de amônia	2% - resina S/A 20% - resina S/A	1) Areia + cat. 2' 2) Resina 3'

Legenda:

S/A: Porcentagem sobre a massa de areia

S/R: Porcentagem sobre a massa da resina

S/P I: Porcentagem sobre a massa da parte I

5.4_ Armazenar a mistura em recipiente adequado e fechado.