

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	SILICATO DE SÓDIO PARA FUNDIÇÃO	Especificação CEMP E-08 Aprovada em: Ago/1996 Revisada em: Nov/2015
	Especificação	Folha : 1 de 3

SUMÁRIO

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

1_ OBJETIVO

- 1.1_ Esta especificação fixa as características do silicato de sódio alcalino para fundição.

2_ DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 2.1_ Na aplicação desta especificação é necessário consultar:
 - 2.1.1_ CEMP 073 – Materiais para fundição - Determinação do tempo de escoamento pelo uso do copo Ford;
 - 2.1.2_ CEMP 085 - Silicato de sódio para fundição - Determinação do teor de sílica;
 - 2.1.3_ CEMP 087 – Silicato de sódio para fundição - Preparação da mistura padrão;
 - 2.1.4_ CEMP 088 – Silicato de sódio para fundição - Cálculo do tempo nominal de gasagem em corpo de prova confeccionado com a mistura padrão;
 - 2.1.5_ CEMP 106 Materiais para fundição - Determinação da evolução de gases pelo aparelho determinador do volume de gases;
 - 2.1.6_ CEMP 115 – Materiais para fundição - Determinação da densidade relativa pelo método do densímetro de imersão em líquidos;
 - 2.1.7_ CEMP 152 – Materiais para fundição - Amostragem de material na forma líquida ou lama;
 - 2.1.8_ CEMP 173 - Silicato de sódio e/ou resina fenólica alcalina para fundição - Determinação da resistência à flexão após 5 horas de estocagem em ambiente de laboratório da mistura padrão;
 - 2.1.9_ CEMP 174 - Silicato de sódio e/ou resina fenólica alcalina para fundição- Determinação da resistência à compressão imediata, após 5 e 24 h de estocagem em ambiente de laboratório e após 24 h em câmara úmida da mistura padrão;

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	SILICATO DE SÓDIO PARA FUNDIÇÃO	Especificação CEMP E-08 Aprovada em: Ago/1996 Revisada em: Nov/2015
	Especificação	Folha : 2 de 3

2.1.10_CEMP 175 - Silicato de sódio e/ou resina fenólica alcalina para fundição - Determinação da resistência à tração após 5 horas de estocagem em ambiente de laboratório da mistura padrão.

3_ DEFINIÇÃO

3.1_ Para os efeitos desta especificação é adotada a definição:

3.1.1_ Silicato de sódio alcalino para fundição: Aglomerante coloidal, solúvel em água que adicionado à areia base promove a sua cura, acelerada pela passagem de gás carbônico (CO₂), formando sílica gel.

4_ CONDIÇÕES GERAIS

4.1_ O silicato de sódio para fundição deve ser fornecido em estado homogêneo e isento de substâncias estranhas.

4.2_ O material deve ser acondicionado em tambores, containers ou a granel em tanques e armazenado devidamente vedados em local livre de intempéries.

5_ CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1_ As condições específicas para a aceitação do silicato de sódio para fundição devem estar de acordo com o recomendado na Tabela 1 do item 7.

6_ INSPEÇÃO E ACEITAÇÃO

6.1_ Toda remessa de silicato de sódio deve vir acompanhada de certificado de análise correspondente, contendo resultado de ensaio, no mínimo das características mandatórias constantes na Tabela 1 do item 7.

6.2_ A determinação das características registradas na Tabela 1 do item 8 deve ser efetuada de acordo com as recomendações CEMP citadas no item 2 - DOCUMENTOS A CONSULTAR da presente especificação.

6.3_ O silicato de sódio para fundição, para ser aceito, deve atender a todos os requisitos registrados nos itens 5.1, 5.2 e a Tabela 1 do item 7.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	SILICATO DE SÓDIO PARA FUNDIÇÃO	Especificação CEMP E-08 Aprovada em: Ago/1996 Revisada em: Nov/2015 Folha : 3 de 3
	Especificação	

7_ ESPECIFICAÇÃO

7.1_ A Tabela 1 a seguir apresenta a especificação do silicato de sódio para fundição.

Tabela 1 - Características do silicato de sódio alcalino para fundição

Características	Unidade	Especificação
Teor de sílica	(%)	31,10 - 33,00
Teor de Na ₂ O	(%)	14,80 - 15,00
Relação SiO ₂ /Na ₂ O	---	2,10 - 2,20
Densidade	(Bé)	52,5 – 53,5
Tempo de escoamento	(s)	35 - 55
Resistência à flexão após 5 h	(N/cm ²)	Mín. 100
Resistência à tração após 5 h	(N/cm ²)	Mín. 40
Volume de gases	(cm ³ /g)	Máx. 14