


| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas | PÓ DE CARVÃO MINERAL PARA FUNDIÇÃO | Especificação CEMP E-03 Aprovada em: Out/1991 Revisada em: Nov/2015 Folha : 1 de 3 |
| | Especificação | |

SUMÁRIO

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

1_ OBJETIVO

- 1.1_ Esta especificação fixa as características de pó de carvão mineral para fundição.

2_ DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 2.1_ Na aplicação desta Especificação é necessário consultar:
 - 2.1.1_ CEMP 109 – Materiais para fundição - Determinação do teor de partículas grossas;
 - 2.1.2_ CEMP 126 – Materiais para fundição - Amostragem de material na forma de pó;
 - 2.1.3_ CEMP 135 - Pó de carvão mineral para fundição - Determinação do teor de enxofre total pelo processo de eschka (gravimetria);
 - 2.1.4_ CEMP 136 - Pó de carvão mineral para fundição - Determinação do teor de enxofre total pelo processo de combustão (hidróxido de sódio);
 - 2.1.5_ CEMP 138 - Pó de carvão mineral para fundição - Determinação do teor de cinzas;
 - 2.1.6_ CEMP 141 - Pó de carvão mineral para fundição - Determinação do teor de materiais voláteis;
 - 2.1.7_ CEMP 142 - Pó de carvão mineral para fundição - Determinação do carbono vítreo;
 - 2.1.8_ CEMP 145 - Pó de carvão mineral para fundição - Cálculo do teor de carbono fixo;
 - 2.1.9_ CEMP 204 - Pó de carvão mineral para fundição – Preparação de amostra para ensaios e análises;
 - 2.1.10_ CEMP 205 – Pó de carvão mineral para fundição – Determinação do teor de umidade.

3_ DEFINIÇÃO

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

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas | PÓ DE CARVÃO MINERAL PARA FUNDIÇÃO | Especificação CEMP E-03 Aprovada em: Out/1991 Revisada em: Nov/2015 |
| | Especificação | Folha : 2 de 3 |

3.1.1_ Pó de carvão mineral para fundição: Material de origem mineral sem nenhum tratamento químico posterior, usado no processo de moldagem em areia a verde para promover a geração de carbono vítreo que melhora o acabamento superficial das peças fundidas.

4_ CONDIÇÕES GERAIS

4.1_ O pó de carvão mineral para fundição (conhecido comercialmente como tipo Cardiff) é classificado em quatro classes: AA, A, B e C, quanto aos seus requisitos físico-químicos, e em três tipos: I, II e III quanto aos seus requisitos de granulometria.

4.2_ O pó de carvão mineral para fundição deve apresentar-se sob a forma de um pó, isento de impurezas e grumos.

4.3_ O material deve ser acondicionado em sacos de papel multifolhado, sacos plásticos ou outras embalagens adequadas, sem sinais de danos, devidamente identificados com o peso líquido, nome comercial, nome do fornecedor e número do lote.

4.4_ A estocagem do material deve ser feita em área coberta, ao abrigo da chuva e de umidade. Nestas condições o tempo de estocagem é ilimitado.

5_ CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1_ As condições específicas para a aceitação do pó de carvão para fundição devem estar de acordo com as Tabelas 1 e 2 do Anexo A.

6_ INSPEÇÃO E CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO

6.1_ Toda remessa de pó de carvão deve vir acompanhada de certificado de análise correspondente, contendo resultados de ensaios de todas as características constantes nas Tabelas 1 e 2 do Anexo A.

6.2_ A determinação das características registradas nas Tabelas 1 e 2 do Anexo A deve ser efetuada de acordo com as recomendações CEMP citadas no capítulo 2 da presente Especificação.

6.3_ A inspeção visual deve compreender a verificação do estado e identificação da embalagem, presença de grumos e / ou de materiais estranhos, diferença de coloração acentuada e outras observações que possam comprometer a qualidade do pó de carvão. As irregularidades observadas devem constar no relatório de análise.

6.4_ O pó de carvão para fundição, para ser aceito, deve atender a todos os requisitos registrados nos itens 5.1 a 5.3 e Tabelas 1 e 2 do Anexo A.

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas | PÓ DE CARVÃO MINERAL PARA FUNDIÇÃO | Especificação CEMP E-03 Aprovada em: Out/1991 Revisada em: Nov/2015 Folha : 3 de 3 |
| | Especificação | |

7_ ANEXO A

7.1_ CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE PÓ DE CARVÃO MINERAL PARA FUNDIÇÃO

Tabela 1 - Classes de pó de carvão mineral - requisitos físico-químicos

| Características | Unidade | AA | A | B | C |
|-----------------------------|---------|------|------|------|------|
| Umidade Higroscópica | (Máx) % | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 |
| Mat. Voláteis | (Mín) % | 34,0 | 30,0 | 25,0 | 20,0 |
| Cinzas | (Máx) % | 12,5 | 14,0 | 20,0 | 30,0 |
| Enxofre | (Máx) % | 1,5 | 1,5 | 1,8 | 3,0 |
| Carbono Vítreo | (Mín) % | 10,0 | 9,0 | 6,0 | 4,0 |

Tabela 2 - Tipos de pó de carvão mineral - requisitos de granulometria

| Peneira ABNT | | | I | II | III |
|--------------|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| N ° | Abertura mm | Unidade | Retido | Retido | Retido |
| 40 | 0,42 | % | 0 | 3,0 Máx. | 8,0 Máx. |
| 200 | 0,074 | % | 40 a 50 | 45 a 65 | 55 a 70 |
| Prato | ----- | % | Diferença | Diferença | Diferença |