

 <b>ABIFA</b> <b>CEMP</b> Comissão de Estudos de Matérias Primas	<b>PÓ DE CARVÃO MINERAL PARA          FUNDIÇÃO – PREPARAÇÃO DE          AMOSTRA PARA ENSAIOS E ANÁLISES</b>	<b>Recomendação          CEMP 204</b> <b>Aprovada em: Nov/2015</b> <b>Revisada em: -</b>
	<b>Método de Ensaio</b>	<b>Folha : 1 de 2</b>

## SUMÁRIO

- 1\_ Objetivo
- 2\_ Documentos a Consultar
- 3\_ Princípio do método
- 4\_ Termos e Definições
- 5\_ Aparelhagem
- 6\_ Execução

### 1\_ OBJETIVO

- 1.1\_ Esta recomendação fixa as condições para a preparação de amostras para análises químicas e ensaios físicos e físico-químicos de pó de carvão mineral para fundição.

### 2\_ DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 2.1\_ Na aplicação desta recomendação é necessário consultar:
  - 2.1.1\_ CEMP 126 – Materiais para fundição – Amostragem de material na forma de pó.

### 3\_ PRINCÍPIO DO MÉTODO

- 3.1\_ Consiste na homogeneização e redução gradativa da massa em relação ao tamanho das partículas, usando-se equipamentos e técnicas adequadas sob condições rígidas de controle de segregação e secagem, mantendo-se a representatividade da amostra original.

### 4\_ TERMOS E DEFINIÇÕES

- 4.1\_ Para os efeitos desta recomendação aplicam-se os seguintes termos e definições:
  - 4.1.1\_ Redução Seletiva: Processo pelo qual a parte da amostra com granulometria superior é reduzida ao tamanho especificado por meio de pulverização e sem variação de massa.
  - 4.1.2\_ Análise Imediata: São as análises de umidade, teor de cinzas e materiais voláteis.
  - 4.1.3\_ Análise Química: São as análises de enxofre, carbono e componentes da cinza.

### 5\_ APARELHAGEM

- 5.1\_ Rolo manual com massa aproximada de 23 kg;
- 5.2\_ Peneira para análise granulométrica malha # 60 (abertura 0,25 mm);

 <b>ABIFA</b> <b>CEMP</b> Comissão de Estudos de Matérias Primas	<b>PÓ DE CARVÃO MINERAL PARA          FUNDIÇÃO – PREPARAÇÃO DE          AMOSTRA PARA ENSAIOS E ANÁLISES</b>	<b>Recomendação</b> <b>CEMP 204</b> <b>Aprovada em: Nov/2015</b> <b>Revisada em: -</b>
	<b>Método de Ensaio</b>	<b>Folha : 2 de 2</b>

- 5.3\_ Recipiente para acondicionamento das amostras;
- 5.4\_ E.P.I.'s ( luvas, máscara contra poeira, etc);
- 5.5\_ Quarteador de amostras manual;
- 5.6\_ Bancada de chapa de aço;
- 5.7\_ Moinho ou qualquer outro equipamento de moagem;
- 5.8\_ Balança semi-analítica, com uma resolução mínima de 0,01 g.

## 6\_ EXECUÇÃO

- 6.1\_ Recolher a amostra, conforme CEMP 126, e a massa deve ser proporcional à quantidade de ensaios programados e da contra-prova.
- 6.2\_ Reduzir a massa da amostra para se obter duas frações ( uma de 100 g e outra de 50 g), através de quarteamento manual. A fração de 50 g é usada para as análises imediatas e químicas e a fração de 100 g é usada para o ensaio granulométrico.
- 6.3\_ Transferir a amostra para uma caçarola de porcelana e colocá-la no moinho de bolas (ou outro equipamento de moagem) para reduzir o tamanho da partícula por 15 minutos ou macerar com o rolo em chapa de aço de modo que todo o material passe pela peneira malha # 60 (0,25 mm).
- 6.4\_ Homogeneizar a amostra preparada, representada pelo material passante na peneira malha # 6.
- 6.5\_ Transferir a amostra para um recipiente com tampa, juntamente com o respectivo cartão de identificação.
- 6.6\_ Realizar os ensaios conforme especificado no cartão de identificação.
- 6.7\_ Guardar a amostra preparada após análise, como testemunho, durante um período mínimo de 3 meses.