

Analizador De Retorta De Carvão Do Aparelho De Ensaio De Carbonização A Baixo Teor De Gray King

Número do item: KT-TE62



introdução

Projetada para avaliação de carvão, esta unidade de carbonização Gray King possui um bloco de aquecimento de bronze fundido e quatro tubos de ensaio para determinar os rendimentos de semicolque, alcatrão e água com excecional precisão térmica e repetibilidade.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Classificação de Carvão Coqueificável	Determinação quantitativa de tipos de coque padrão (A a G) por meio de comparação da morfologia do resíduo de pirólise de acordo com gráficos nacionais padrão.	Permite a classificação precisa de graus de carvão metalúrgico para garantir a resistência mecânica consistente do coque de alto-forno.
Otimização de Mistura de Carvão Comercial	Avaliação do comportamento de carbonização sinérgica e perfis de geração de subprodutos de cargas de carvão coqueificable misturado.	Minimiza os custos de aquisição de matérias-primas enquanto mantém a estrutura da torta de coque alvo e as proporções de produtos voláteis.
Avaliação de Pirólise a Baixa Temperatura	Avaliação do potencial de carvão para líquidos através da quantificação dos rendimentos de alcatrão primário, frações de óleo leve e resíduos de semicolque sob condições anaeróbicas a 600°C.	Fornece dados fundamentais de rendimento para refino de combustíveis sintéticos, extração de matérias-primas químicas e processamento industrial de alcatrão.
Triagem de Matéria-Prima para Gaseificação de Carvão	Caracterização da evolução da umidade, padrões de liberação de voláteis e estabilidade térmica de carvões não coqueificáveis ou de baixo rank antes da injeção no gaseificador.	Previne a condensação inesperada de alcatrão em depuradores de gás de síntese e otimiza a eficiência térmica operacional.
Exploração Geológica e Perfuração de Testemunhos	Testes laboratoriais rotineiros de testemunhos de carvão de furos de sondagem em blocos de exploração para mapear a estratigrafia da qualidade do carvão.	O alto rendimento de quatro tubos acelera os cronogramas de exploração enquanto fornece dados geoquímicos de referência certificados.
Pesquisa em Ciência de Combustíveis e Análise Acadêmica	Investigação da cinética de desvolatilização do carvão, mecanismos de reação secundária e evolução da matriz de carbono em instituições de pesquisa de energia.	Fornece gradientes térmicos repetíveis e registro de dados de alta resolução necessários para publicações revisadas por pares sobre ciência de combustíveis.

Categoria de Parâmetro	Atributo da Especificação	Detalhe de Valor / Norma
Designação do Modelo	Identificador do Equipamento	KT-TE62
Conformidade com Normas	Metodologia de Ensaio	GB/T 1341 (Teste de Carbonização a Baixa Temperatura Gray-King de Carvão)
Construção do Forno	Tipo Estrutural	Forno de resistência horizontal tipo caixa com quatro furos
	Material do Corpo do Núcleo	Liga de bronze fundido (proporção de cobre para estanho de 5:2)
	Zona de Temperatura Constante	≥ 200 mm de comprimento com gradiente térmico mínimo
Desempenho Térmico	Faixa de Carbonização Operacional	300°C a 600°C
	Temperatura Máxima de Projeto	800°C
	Gradiente de Aquecimento Padrão	5°C/min (do pré-aquecimento a 300°C até a imersão a 600°C)
	Duração da Imersão	15 minutos na temperatura terminal de carbonização
	Precisão do Controle de Temperatura	±1°C

Categoria de Parâmetro	Atributo da Especificação	Detalhe de Valor / Norma
	Desvio do Controlador de Temperatura	< 3°C em todo o ciclo operacional
	Uniformidade de Temperatura Interfuros	< 1°C de variação entre furos
Instrumentação e Controle	Tipo de Controlador	Controlador de programa de microcomputador inteligente
	Interface do Usuário	Status em LED digital de alta visibilidade e display de temperatura
	Registro de Dados	Microimpressora montada em painel integrada para relatórios em tempo real
Arquitetura de Aquecimento	Configuração do Elemento de Aquecimento	8 hastes de aquecimento alemãs dispostas em formação cruzada equilibrada
	Distribuição de Potência dos Elementos	Hastes I e VIII: 0,45 kW cada; Hastes II e VII: 0,35 kW cada; Hastes III e VI: 0,30 kW cada; Hastes IV e V: 0,10 kW cada
	Potência Nominal do Furo (Média de 0,60 kW)	Furo I: 0,65 kW; Furo II: 0,53 kW; Furo III: 0,56 kW; Furo IV: 0,66 kW
Capacidade e Parte Elétrica	Capacidade Analítica	1 a 4 amostras processadas simultaneamente
	Fonte de Alimentação Operacional	CA 220V ±10%, 50 Hz
Segurança e Alarme de Processo	Proteção Elétrica	Proteção contra corrente residual de fuga, proteção contra curto-circuito
	Intertravamentos de Processo	Alarme acústico de sobretemperatura, desligamento automático de energia
	Notificação de Ciclo	Buzina de fim de teste com indicador visual de conclusão em LED
Vidraria e Acessórios	Tubo de Retorta de Carbonização	Vidro borossilicato resistente a choques térmicos de alta temperatura
	Coluna do Condensador	Tubo reto (tipo Liebig) com junta esmerilhada padrão, comprimento de refrigeração ≥ 300 mm
	Frasco Coletor de Condensado	Frasco cônico de 250 mL com junta esmerilhada padrão
	Coletor de Medição de Umidade	Volume de 0 a 10 mL com divisões de graduação de 0,05 mL, junta esmerilhada
	Mecanismo de Posicionamento da Amostra	Haste de empurrar metálica rígida de alta temperatura
Saídas Analíticas	Índices Quantitativos Medidos	Rendimento de semicolque (%), rendimento de alcatrão (%), rendimento de umidade total (%)
	Classificação Qualitativa	Classificação do tipo de coque (Comparação de perfil padrão de A a G)