

Sistema Automatizado De Preparação De Esferas De Coque Para Ensaios Metalúrgicos E Análise De Reatividade Térmica

Número do item: KT-ZQT



Introdução

Otimize a preparação de amostras metalúrgicas com este sistema automatizado de preparação de esferas de coque, que apresenta corte, retificação e extração de pó integrados para fornecer espécimes esféricos uniformes de 23 a 25 mm para testes de reatividade térmica e resistência altamente repetíveis.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Teste do Índice de Reatividade do Coque (CRI)	Preparação de espécimes de coque esféricos padronizados para avaliar a reatividade de gaseificação em alta temperatura contra atmosferas de dióxido de carbono.	Elimina a variância geométrica para isolar a verdadeira cinética de reatividade química sem anomalias de efeito de borda.
Avaliação da Resistência do Coque Após Reação (CSR)	Fabricação de cargas esféricas uniformes para avaliações de tombamento mecânico pós-reação e resistência à abrasão.	Garante geometrias iniciais idênticas, assegurando uma correlação confiável com os perfis de degradação do alto-forno.
Benchmarking da Qualidade da Alimentação do Alto-Forno	Triagem e verificação de rotina de remessas de coque metalúrgico entregues em instalações siderúrgicas.	Acelera os tempos de resposta das amostras, garantindo uma amostragem de qualidade representativa em vários pontos em remessas a granel.
Otimização da Mistura de Carvão Metalúrgico	Avaliação da resistência a quente e integridade estrutural de coques carbonizados produzidos a partir de formulações experimentais de mistura de carvão em fornos piloto.	Preserva o escasso coque de teste de forno piloto através do processamento de espécimes de alto rendimento a partir de lotes de amostras menores.
Pesquisa Acadêmica e Pirometalúrgica	Geração de corpos de carbono esféricos idênticos para modelagem de taxa cinética, microscopia óptica e estudos de reação gás-sólido.	Fornecer corpos de teste isotrópicos e geometricamente uniformes que se conformam precisamente aos modelos matemáticos de limite de difusão.
Laboratórios de Inspeção de Qualidade de Terceiros	Preparação de amostras comerciais de alto rendimento para relatórios de conformidade certificados e validação entre fornecedores.	Elimina o viés humano na modelagem de amostras, garantindo reprodutibilidade interlaboratorial defensável e à prova de auditoria.

Componente do Sistema	Parâmetro	Especificação KT-ZQT
Sistema Completo	Configuração do Sistema	Unidade Integrada de Britagem-Modelagem-Peneiramento, Retificadora de Esferas, Coletor de Pó
Sistema Completo	Geometria da Amostra Alvo	Espécime Esférico Verdadeiro (Sem Bordas Afiadas)
Sistema Completo	Tamanho de Saída do Espécime Final	23 mm - 25 mm
Sistema Completo	Tensão / Frequência de Operação	CA 380V $\pm$ 10%, 50 Hz, Trifásico
Unidade de Britagem e Modelagem	Limite de Tamanho da Partícula de Alimentação	< 100 mm
Unidade de Britagem e Modelagem	Fração de Dimensionamento de Descarga	$\geq$ 23 mm (Precusores Poliédricos)
Unidade de Britagem e Modelagem	Potência Nominal do Motor de Acionamento	5,5 kW
Unidade de Britagem e Modelagem	Princípio de Operação	Corte Mecânico, Modelagem por Impacto, Peneira de Dimensionamento Integrada

Componente do Sistema	Parâmetro	Especificação KT-ZQT
Unidade de Retificação de Esferas	Massa Máxima de Carregamento do Lote	< 5.000 g
Unidade de Retificação de Esferas	Tamanho da Partícula Intermediária de Alimentação	≥ 23 mm
Unidade de Retificação de Esferas	Morfologia de Saída da Retificação	Esférica (23 mm – 25 mm)
Unidade de Retificação de Esferas	Potência Nominal do Motor de Acionamento	3,3 kW
Unidade de Retificação de Esferas	Princípio da Câmara de Acabamento	Tombamento Multieixo e Retificação de Borda Periférica
Sistema Ambiental	Compatibilidade com Extração de Pó	Flanges e Dutos de Coleta de Pó Industrial Integrados