



KINTEK SOLUTION

Acessórios E Consumíveis Para Equipamentos De Ensaio Catálogo

Contact us for more catalogs of **Preparação da amostra**, **Equipamento térmico**, **Consumíveis e materiais de laboratório**, **Equipamento bioquímico**, etc.

KINTEK SOLUTION

PERFIL DA EMPRESA

>>> Sobre nós

KinTek Group Limited é uma organização orientada para a tecnologia, os membros da equipa dedicam-se a sondar a tecnologia mais eficiente e fiável e inovações no equipamento de investigação científica, campos como a reação bioquímica, investigação de novos materiais, tratamento térmico, criação de vácuo, refrigeração, bem como equipamento farmacêutico e de extração de petróleo.



Divisor De Amostras Em Cruz De Aço Inoxidável Para Conificação E Quarteamento Em Amostragem Laboratorial

Número do item: KT-FB



introdução

Projetado segundo os padrões GB/T 474, este divisor de amostras em cruz de aço inoxidável garante a conificação e o quarteamento livres de contaminação para carvão, minérios e solo. Acelere a redução laboratorial com divisão ortogonal precisa em quadrantes, manuseio ergonômico e durabilidade industrial robusta para testes analíticos exatos.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Preparação de Carvão e Ensaios Petroquímicos	Particionamento de carvão bruto, carvão pulverizado, carvão lavado e amostras de coque industrial antes da análise imediata, teste de teor de enxofre e calorimetria de bomba.	Atende aos protocolos obrigatórios de preparação GB/T 474, eliminando a perda de umidade e a segregação de particulados durante a divisão.
Mineração e Exploração Geológica	Divisão manual de minérios metálicos e não metálicos britados, recortes de testemunho de perfuração e amostras a granel de exploração geológica.	O aço inoxidável de alta espessura resiste ao desgaste abrasivo da rocha e elimina a contaminação por metais traço antes da análise espectroscópica.
Ciência do Solo e Remediação Ambiental	Subamostragem de solos agrícolas, amostras de sondagem de locais contaminados, testemunhos de sedimento marinho e lodo industrial.	A passividade química evita a lixiviação ou reações químicas, preservando composições de base orgânica e inorgânica reais.
Metalurgia e Controle de Qualidade de Fundição	Divisão de bolos de sinter, minérios de ferro pelletizados, escória de forno, agentes fundentes e materiais granulares de ferroliga.	A robusta rigidez mecânica penetra em agregados minerais densos e pesados de forma limpa, sem distorção ou torção da lâmina.
Agregados para Construção e Processamento de Cimento	Quarteamento de calcário britado, clínquer, agregados de concreto, gesso e pós de farinha crua em laboratórios de teste de materiais de construção.	Corta de forma limpa através de agregados mistos grossos e finos sem induzir migração de partículas impulsionada pela densidade.
Caracterização de Resíduos Sólidos e Combustível de Biomassa	Homogeneização e redução de frações de combustível de resíduos sólidos municipais, pellets de madeira, biomassa agrícola e rejeitos triturados.	O layout espaçoso dos quadrantes isola matrizes de partículas fibrosas e irregulares sem entupir ou prender ao longo das junções das lâminas.

Parâmetro de Especificação	KT-FB-400	KT-FB-500	KT-FB-600	KT-FB-800
Número do Item do Produto	KT-FB-400	KT-FB-500	KT-FB-600	KT-FB-800
Diâmetro Nominal (mm)	400	500	600	800
Faixa de Massa de Amostra Recomendada (kg)	2 a 10	8 a 25	20 a 50	45 a 120
Padrão de Projeto	GB/T 474	GB/T 474	GB/T 474	GB/T 474
Material Estrutural	Aço Inoxidável de Alta Qualidade	Aço Inoxidável de Alta Qualidade	Aço Inoxidável de Alta Qualidade	Aço Inoxidável de Alta Qualidade
Ângulo da Lâmina em Cruz	90° Perpendicular	90° Perpendicular	90° Perpendicular	90° Perpendicular
Arquitetura da Alça	Barra em T Central Reforçada	Barra em T Central Reforçada	Barra em T Central Reforçada	Barra em T Central Reforçada
Modo de Operação	Prensa Manual Descendente	Prensa Manual Descendente	Prensa Manual Descendente	Prensa Manual Descendente

Parâmetro de Especificação	KT-FB-400	KT-FB-500	KT-FB-600	KT-FB-800
Função Primária	Conificação e Quarteamento / 9 Pontos	Conificação e Quarteamento / 9 Pontos	Conificação e Quarteamento / 9 Pontos	Conificação e Quarteamento / 9 Pontos
Acabamento de Superfície	Polido / Anti-Adesão	Polido / Anti-Adesão	Polido / Anti-Adesão	Polido / Anti-Adesão
Tipos de Materiais Aplicáveis	Particulados sólidos, carvão, minérios, solo, clínquer, grânulos de biomassa			

Etapa do Processo	Requisito Operacional	Objetivo Metodológico
Etapa 1: Conificação e Mistura	Coloque o material com uma pá formando uma pilha cônica simétrica, repetindo três vezes para atingir distribuição homogênea.	Garantir que as frações minerais localizadas e as distribuições de tamanho de partícula sejam completamente misturadas radialmente.
Etapa 2: Aplainamento do Leito	Aplane suavemente o topo da pilha cônica radialmente para fora para formar um bolo circular uniforme de espessura consistente.	Estabelecer uma altura de leito uniforme para manter igual volume em todos os quatro quadrantes geométricos.
Etapa 3: Penetração Vertical	Alinhe o centro do divisor em cruz sobre o ápice geométrico do bolo e pressione as lâminas verticalmente para baixo até a base.	Isolar quatro setores distintos de 90 graus sem causar dispersão ou cisalhamento lateral de partículas.
Etapa 4: Redução de Quadrantes	Descarte dois setores de quadrantes opostos na diagonal; retenha e combine os dois setores restantes para processamento subsequente.	Reduz a massa total da amostra em 50%, preservando estritamente a distribuição original do tamanho de grão e o perfil químico.
Etapa 5: Amostragem Auxiliar de 9 Pontos	Use as bordas das lâminas ortogonais como referências de coordenadas para localizar e extrair 9 incrementos de amostra iguais ao longo do leito.	Atende a requisitos especializados de amostragem secundária com extração geométrica padronizada de pontos.

Pulverizador De Preparação De Amostras Selado Com Cuba De Moagem Em Zircônia Para Moinho De Laboratório

Número do item: KT-LB



introdução

Este pulverizador de preparação de amostras selado, com uma cuba de moagem de zircônia pura, tritura rapidamente minérios geológicos duros, carvão e minerais em pó de granulação fina, evitando a contaminação por metais pesados durante testes laboratoriais exigentes em instalações de análise industrial e controle de qualidade

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Mineração e Exploração Mineral	Pulverização rápida de testemunhos de perfuração, veios de quartzo, minérios de rocha dura e rejeitos antes da análise por ensaio a fogo ou XRF elemental.	Evita a contaminação por ferramentas metálicas enquanto fornece finura uniforme de 200 malhas para determinação confiável de teores.
Testes de Qualidade de Carvão e Coque	Cominuição de carvão bruto, carvão lavado, antracito, estéril e coque metalúrgico de acordo com protocolos padrão de ensaio.	Cumprimento integral dos requisitos de preparação de amostras GB474-1996 com zero perda de umidade ou voláteis devido à moagem selada.
Escória Metalúrgica e Refino de Ligas	Trituração fina de escória de forno, sêmol, fluxo de calcário e intermediários de fundição de metais não ferrosos para ensaios de controle de processo.	Suporta dureza mineral abrasiva com resistência à compressão de até 800 kg/cm² com desgaste de cuba insignificante.
Levantamento Geoquímico de Elementos-Traço	Moagem ultra-fina de solo, sedimentos e espécimes geológicos que exigem quantificação elemental ultra-traço ICP-MS e AAS.	O meio de moagem de zircônia de alta pureza evita picos de fundo em nível de ppm de Fe, Ni, Cr e Co.
Cerâmicas Técnicas Avançadas	Preparação de pós de óxido precursores, materiais de substrato eletrônico e lotes de cerâmica estrutural.	Elimina impurezas de fase cruzada e produz perfis de micropartículas com distribuição restrita sem contaminação por sílica.
P&D Químico e Farmacêutico	Homogeneização e redução de partículas de intermediários químicos secos, catalisadores ativos e compostos cristalinos.	As superfícies de contato quimicamente inertes evitam reações entre o vaso e o reagente, garantindo repetibilidade analítica impecável.

Identificador do Modelo	Estações de Amostra (Potes)	Tamanho Máximo da Partícula de Alimentação (mm)	Capacidade de Carga por Estação (g)	Duração da Pulverização (min)	Finura de Descarga (Malhas)	Potência do Motor (kW)
KT-LB-100-1	1	< 13	100 × 1	< 2	120-200	1.1
KT-LB-100-2	2	< 13	100 × 2	< 2	120-200	1.1
KT-LB-100-3	3	< 13	100 × 3	< 2	120-200	1.5
KT-LB-100-4	4	< 13	100 × 4	< 3	120-200	1.5
KT-LB-100-5	5	< 13	100 × 5	< 3	120-200	1.5
KT-LB-100-7	7	< 13	100 × 7	< 3	120-200	1.5
KT-LB-200-1	1	< 20	200 × 1	< 3	120-200	1.5
KT-LB-200-2	2	< 20	200 × 2	< 3	120-200	1.5

Identificador do Modelo	Estações de Amostra (Potes)	Tamanho Máximo da Partícula de Alimentação (mm)	Capacidade de Carga por Estação (g)	Duração da Pulverização (min)	Finura de Descarga(Malhas)	Potência do Motor (kW)
KT-LB-200-3	3	< 20	200 × 3	< 3	120-200	1.5
KT-LB-200-4	4	< 20	200 × 4	< 3	120-200	1.5
KT-LB-400-1	1	< 26	400 × 1	< 3	120-200	1.5
KT-LB-400-2	2	< 26	400 × 2	< 3	120-200	1.5
KT-LB-400-3	3	< 26	400 × 3	< 3	120-200	1.5
KT-LB-400-4	4	< 26	400 × 4	< 3	120-200	1.5
KT-LB-500-1	1	< 26	500 × 1	< 3	120-200	1.5
KT-LB-1000-1	1	< 26	1000 × 1	< 3	120-200	1.5
KT-LB-100/200-I	Estação Mista Dupla	< 13 / < 12	100 / 200	< 2	120-200	1.5
KT-LB-300/400-II	Estação Mista Dupla	< 23 / < 26	300 / 400	< 2	120-200	1.5

Parâmetro de Engenharia	Especificação Técnica
Meios de Moagem e Material do Recipiente	Zircônia Estabilizada com Ítria de Alta Pureza (ZrO2) com pilão e anel correspondentes
Nível de Abrasão dos Meios	Perda ultrabaixa em nível de ppm, zero contaminação por metais pesados / matriz de vidro
Resistência à Compressão Admissível do Material	< 800 kg/cm²
Modo de Moagem Dinâmica	Impacto vibratório orbital de alta velocidade e cominuição por cisalhamento friccional
Conformidade na Preparação de Amostras	Supera as especificações de preparação da norma nacional GB474-1996
Arquitetura da Caixa	Chapa de aço laminado a frio de calibre pesado, invólucro selado antivibração com acabamento em pó
Construção da Base da Máquina	Plataforma de amortecimento de ferro fundido de alta densidade com design de baixo centro de massa
Isolamento Primário de Vibração	Suspensão de mola de liga de alta resistência e alta elasticidade multiponto
Absorção Secundária de Vibração	Almofadas de base de borracha de amortecimento moldadas de grau industrial (redução de vibração de ação dupla)
Conjunto de Transmissão de Potência	Motor elétrico para serviço pesado com contrapeso excêntrico blindado e manga de pino fechada
Sistema de Fixação	Trava mecânica de ação rápida vertical de alta pressão com alça ergonômica
Opções do Sistema de Controle	Operação manual padrão ou controle de temporizador digital automatizado (indicado pelo sufixo -A)

Controlador De Temperatura De Computador Programável

Regulador Pid Para Forno De Análise Térmica Laboratorial Industrial

Número do item: KT-KW



introdução

Este controlador de temperatura de computador programável oferece regulação PID precisa para fornos de alta temperatura, apresentando nove segmentos programáveis, rotinas dedicadas à análise de carvão, desligamento automático de energia, compensação de rastreamento ambiente e monitoramento de diagnóstico confiável em ambientes exigentes de laboratório de teste de controle de qualidade industrial.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Análise Imediata de Carvão & Coque	Automatiza rotinas de cinza rápido e lento juntamente com a determinação de matéria volátil em instalações de teste de combustíveis sólidos.	Está em conformidade precisa com protocolos analíticos padrão, eliminando o monitoramento manual de rampas e erros de cálculo.
Teste de Índice de Aglutinação & Roga	Regula curvas térmicas exatas necessárias para testar as propriedades aglutinantes e de aglutinação de carvões coqueificáveis metalúrgicos.	Fornece taxas de aquecimento uniformes e avisos de áudio oportunos para a manipulação de amostras, maximizando a precisão do índice.
Automação de Forno Mufla de Laboratório	Atua como a interface programável primária para fornos mufla e de câmara de alta temperatura de até 1600°C.	Aprimora câmaras de aquecimento básicas com programação multi-segmento, precisão de estabilidade PID e controle de temporizador digital.
Sinterização de Cerâmica Técnica	Controla rampas térmicas de múltiplos estágios, permanência e receitas de resfriamento controlado para compactos de cerâmica e metalurgia do pó.	Nove segmentos programáveis permitem eliminação precisa de ligantes e sinterização em temperatura de pico sem trincas por choque térmico.
Controle de Forno Tubular de Alta Temperatura	Direciona gradientes térmicos e períodos de permanência de processos em fornos tubulares de quartzo ou alumina sob ar ou atmosferas estáticas.	A regulação PID de alta resolução de 1°C protege tubos de processo e barcos de amostra contra o overshoot térmico.
Calcinação Mineral & Perda ao Fogo	Conduz testes de torrefação, calcinação e perda gravimétrica ao fogo para amostras de núcleos geológicos e farinhas cruas de cimento.	O corte automático de energia na terminação do processo evita a supercalcinação e simplifica os fluxos de trabalho de balanço de massa.

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico / Valor Nominal
Número do Item do Produto	KT-KW
Arquitetura do Controlador	Regulador PID de Computador Programável Baseado em Microprocessador
Faixa de Temperatura Operacional	0°C a 1600°C
Resolução de Temperatura	1°C
Potência Máxima de Carga	≤ 5 kW
Capacidade de Segmentos Programáveis	9 Segmentos Configuráveis pelo Usuário (Rampa, Permanência, Dwell)

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico / Valor Nominal
Faixa de Tempo Controlável	Até 9999 minutos (ou modo de 99 minutos e 59 segundos)
Resolução de Tempo	1 minuto (ou 1 segundo no modo de alta precisão)
Modos de Análise Pré-definidos Padrão	Cinza Rápido, Cinza Lento, Matéria Volátil, Índice Roga, Índice de Aglutinação
Sistema de Notificação de Áudio	Alerta de som melódico para carregamento de amostras, recuperação e alterações de status
Segurança de Conclusão de Processo	Desligamento automático da energia de aquecimento do forno elétrico após a conclusão do ciclo
Tratamento de Temperatura Ambiente	Rastreamento automático em tempo real e compensação de junção fria
Diagnóstico de Sistema & Utilidades	Autodiagnóstico integrado, verificação por simulação, consulta de parâmetros, memória de desligamento
Fonte de Alimentação Operacional	CA 220V $\pm$ 20V, 50 Hz
Dimensões Físicas (L x P x A)	260 mm x 280 mm x 120 mm
Equipamento de Aquecimento Compatível	Fornos mufla, fornos tubulares, fornos de câmara, fornos analíticos industriais

Peças Sobressalentes E Consumíveis Do Aparelho De Determinação Do Índice De Aglutinação Para Testes De Qualidade Do Carvão

Número do item: KT-ZJ



introdução

Equipe seu laboratório de carvão com peças sobressalentes certificadas para aparelhos de determinação do índice de aglutinação, incluindo unidades de carga estática de antracito padrão, pesos de níquel-cromo, cadinhos de porcelana, suportes e fios de agitação, projetados para oferecer precisão excepcional, durabilidade operacional e total conformidade com os testes.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Mistura e Otimização de Carvão Coqueificado	Testar amostras de carvão coqueificado bruto e lavado para determinar o desenvolvimento da camada plástica e as propriedades de aglutinação antes do carregamento do forno.	Garante receitas ótimas de mistura de carvão, reduzindo a dependência de carvões coqueificados principais caros, protegendo ao mesmo tempo a estabilidade da parede da bateria de coque.
Garantia de Qualidade de Coque de Alto-Forno	Triagem de qualidade de rotina de matérias-primas de carvão metalúrgico para avaliar a resistência mecânica pós-carbonização e a coesão de pedaços.	Prediz com precisão os índices de resistência do tambor (M40/M10) e a resistência do coque após a reação (CSR), evitando a perda de permeabilidade do forno.
Arbitragem e Comércio de Carga de Carvão Comercial	Realização de verificação laboratorial independente por terceiros de parâmetros de aglutinação especificados em contrato para remessas de carvão de exportação e domésticas.	Fornecer precisão analítica verificável correspondente aos padrões nacionais, evitando disputas de liquidação entre fornecedores e compradores.
Exploração de Camadas Geológicas e Perfilagem de Testemunhos	Análise de amostras de testemunho de perfuração de bacias carboníferas recém-exploradas para mapear variações espaciais na classificação do carvão, adesividade e utilidade industrial.	Fornecer classificação confiável do índice de aglutinação a partir de massas limitadas de amostras de testemunho, acelerando a viabilidade da mina e a avaliação de recursos.
Monitoramento de Planta de Lavagem e Preparação de Carvão	Monitoramento de frações de carvão limpo, misturas e produtos de flotação para avaliar a eficiência dos circuitos debeneficiamento no potencial de coqueificação.	Verifica se os processos de limpeza não lavam seletivamente componentes petrográficos reativos responsáveis pela ligação termoplástica.
Pesquisa sobre Cinética de Carbonização e Aditivos	Investigação da influência de misturas de biomassa, aditivos de coque de petróleo ou ligantes de piche no comportamento aglutinante de carvões secundários.	Mantém rigorosa repetibilidade de testes de referência, permitindo que os pesquisadores isolem interações cinéticas termoquímicas sutis.

Descrição do Componente	Identificador do Modelo	Especificação do Material	Atributos Dimensionais Primários	Padrão Regulador
Conjunto Completo de Peças Sobressalentes para Índice de Aglutinação	KT-ZJ	Montagem de Vários Componentes	Configuração Completa do Conjunto Analítico	GB/T 5447, GB/T 14181-2010
Material de Referência de Antracito Padrão	KT-ZJ-AC	Camada Inferior Nº 2-1 de Ningxia Rujigou	Peso Líquido: Embalagem Hermética de 1 kg	GB/T 14181-2010
Dispositivo de Carga de Pressão Estática	KT-ZJ-SP	Aço Carbono Fabricado com Eixo Guia	220 mm x 220 mm x 420 mm	GB/T 5447
Bloco de Peso de Compactação de Níquel-Cromo	KT-ZJ-PB	Aço Níquel-Cromo Resistente ao Calor	Externo Ø31 mm x A21 mm; Furo Central Ø10 mm x P15 mm	GB/T 5447

Descrição do Componente	Identificador do Modelo	Especificação do Material	Atributos Dimensionais Primários	Padrão Regulador
Conjunto de Cadinho e Tampa de Porcelana	KT-ZJ-CR	Porcelana Refratária de Alta Densidade	Topo Ø40 mm, Base Ø20 mm, Altura 40 mm, Capacidade 30 mL	GB/T 5447
Suporte de Cadinho de Fio de Quatro Aberturas	KT-ZJ-CS	Fio de Níquel-Cromo de Calibre Pesado (Ø3-4 mm)	110 mm × 110 mm × 60 mm; ID da Abertura Ø42 mm	GB/T 5447
Ferramenta de Fio de Agitação de Metal Duro	KT-ZJ-SW	Fio Metálico Trefilado de Alta Resistência Rígido	Comprimento Total 110 mm; Laço Ø8 mm; Alça 25 mm × 5 mm	GB/T 5447

Grupo de Parâmetros	Propriedade Técnica	Especificação Nominal	Tolerância Permitida / Critério Operacional
Referência de Antracito Padrão	Origem da Mina e Horizonte Geológico	Mina de Carvão Ningxia Rujigou (Xigou Pingjiong)	Ambos os lados da camada de carvão nº 2-1, fatia inferior
Referência de Antracito Padrão	Peso Líquido da Embalagem	1 kg	Recipiente selado à prova de umidade
Referência de Antracito Padrão	Certificação Padrão	GB/T 14181-2010	Linha de base certificada de teor de cinzas e matéria volátil
Prensa de Consolidação Estática	Força de Compactação Nominal	6,5 kg	Aplicação de peso morto vertical calibrado
Prensa de Consolidação Estática	Dimensões da Pegada da Estrutura	220 mm (L) × 220 mm (C) × 420 mm (A)	Alinhamento vertical de precisão de poste duplo
Prensa de Consolidação Estática	Peso Total do Dispositivo	12,5 kg	Base de ferro fundido ponderada anti-inclinação
Peso de Compactação Ni-Cr	Composição do Material	Aço Liga Níquel-Cromo	Formulação resistente à oxidação em alta temperatura
Peso de Compactação Ni-Cr	Diâmetro Externo do Cilindro	Ø31 mm	Tolerância cilíndrica retificada de ±0,2 mm
Peso de Compactação Ni-Cr	Altura Total do Bloco	21 mm	Perfil vertical de ±0,2 mm
Peso de Compactação Ni-Cr	Diâmetro do Furo de Alívio Concêntrico	Ø10 mm	Abertura axial centralizada
Peso de Compactação Ni-Cr	Profundidade Interna do Furo de Alívio	15 mm	Cavidade de expansão volátil padrão
Peso de Compactação Ni-Cr	Faixa de Massa Calibrada	110 g a 115 g	Verificação gravimétrica rigorosa por peça
Conjunto de Cadinho e Tampa	Volume de Trabalho Interno	30 mL	Dimensionado para mistura padrão de carvão e antracito 1:5
Conjunto de Cadinho e Tampa	Diâmetro Externo da Borda Superior	Ø40 mm	Boca cônica de precisão com borda rebaixada
Conjunto de Cadinho e Tampa	Diâmetro Externo da Base	Ø20 mm	Base retificada plana para posicionamento estável
Conjunto de Cadinho e Tampa	Altura Total do Cadinho	40 mm	Perfil de folga vertical padrão
Conjunto de Cadinho e Tampa	Limite de Choque Térmico	850°C ± 10°C	Transferência rápida para o forno com zero lascamento estrutural
Suporte de Cadinho de Fio	Material da Estrutura	Fio Resistente ao Calor de Níquel-Cromo	Diâmetro do fio: Ø3,0 mm a Ø4,0 mm
Suporte de Cadinho de Fio	Capacidade de Suporte	4 Cadinhos	Arranjo simétrico de células 2 × 2
Suporte de Cadinho de Fio	Diâmetro Interno do Anel da Celular	Ø42 mm	Ajuste de encaixe suave para cadinhos de Ø40 mm
Suporte de Cadinho de Fio	Dimensões Externas Gerais	110 mm (L) × 110 mm (C) × 60 mm (A)	Projetado para muflas laboratoriais padrão
Ferramenta de Fio de Agitação de Metal	Material de Construção	Fio Metálico Trefilado Duro Rígido	Alta rigidez flexural, não solta fiapos
Ferramenta de Fio de Agitação de Metal	Diâmetro do Fio Central	Ø1,0 mm a Ø1,5 mm	Evita dobras durante a mistura da amostra
Ferramenta de Fio de Agitação de Metal	Comprimento Total Geral	110 mm	Fornecer ampla folga acima das paredes do cadinho de 40 mm
Ferramenta de Fio de Agitação de Metal	Diâmetro do Laço Circular	Ø8 mm	Extremidade de mistura circular fechada formada
Ferramenta de Fio de Agitação de Metal	Dimensões da Placa do Punho	25 mm de Comprimento × 5 mm de Largura	Aderência achatada para controle ergonômico

Acessórios Para Testador De Fusão De Cinzas E Consumíveis Para Determinação De Fusibilidade De Cinzas De Carvão

Número do item: KT-GT

Introdução

Descubra acessórios de precisão para testadores de fusão de cinzas, incluindo elementos de aquecimento de carboneto de silício, barcos de combustão de corindo, moldes de cones padronizados e placas de suporte refratárias, projetados para a determinação precisa da fusibilidade de cinzas de carvão em aplicações de energia térmica, metalurgia e testes em laboratórios industriais.

Saiba mais



Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Teste de Combustível em Usinas Termelétricas a Carvão	Análise de rotina da fusibilidade de cinzas de carvão pulverizado para avaliar potenciais propensões à formação de escória e incrustação de tubos de caldeiras.	Evita a formação de clínquer em caldeiras, fornecendo dados reprodutíveis de temperatura de amolecimento e fluido sob atmosferas de forno simuladas.
Inspeção Comercial de Qualidade de Carvão	Certificação independente e classificação de qualidade de remessas de carvão nacional e de exportação de acordo com parâmetros térmicos padronizados.	A alta consistência geométrica dos cones moldados garante estrita conformidade com os requisitos procedimentais ISO, ASTM e GB/T.
Caracterização de Matéria-Prima para Gaseificação	Avaliação mineral em alta temperatura de matérias-primas de gaseificadores de carvão de fluxo arrastado e leito fixo sob rigorosas atmosferas redutoras.	As bandejas de suporte de corindo resistem à forte redução do gás de síntese e à penetração de escória fundida, salvaguardando a clareza óptica durante o rastreamento da fase fluida.
Avaliação de Coque Metalúrgico e Sinter	Avaliação da dinâmica de fusão de cinzas de misturas de coqueificação e injeções de carvão pulverizado em altos-fornos para otimizar a combustão nas tubeiras.	Minimiza a penetração de óxido de ferro fundido no substrato refratário, estendendo a vida útil do barco de corindo durante ciclos de fusão agressivos.
Dinâmica de Cinzas de Biomassa e Co-combustão	Análise das características dinâmicas de fusão de combustíveis de biomassa misturados com altas concentrações de potássio, fósforo e sódio.	Superfícies de alumina refratária densa resistem à corrosão reativa por vidro de silicato alcalino que normalmente destrói cerâmicas de laboratório padrão.
P&D de Formação de Escória e Incrustação em Caldeiras	Pesquisa acadêmica e institucional avançada sobre transformações de minerais sintéticos, viscosidade de cinzas e comportamento de transição de fase.	O perfil de aquecimento simétrico de carboneto de silício fornece uma zona térmica estável e livre de gradientes em toda a janela de observação.
Perfilagem de Incineração de Resíduos para Energia	Avaliação das características de fusão térmica de resíduos sólidos urbanos e cinzas de resíduos perigosos para otimizar grelhas de fornos e calhas de escória.	Materiais quimicamente estáveis evitam interações eutéticas indesejadas entre minerais de resíduos especializados e hardware analítico.
Otimização da Combustão em Caldeiras Industriais	Avaliação de taxas de mistura de carvão para geração de vapor industrial para garantir que as temperaturas operacionais permaneçam com segurança abaixo dos pontos de deformação das cinzas.	A substituição rápida de componentes e a resistência térmica confiável maximizam a taxa de transferência diária de amostras de laboratório sem desvio da linha de base.

Número do Item do Produto	Descrição do Componente	Material Primário	Dimensões Críticas	Especificação Funcional
KT-GT-SIC	Tubo de Carboneto de Silício para Fusão de Cinzas	SIC Denso Ligado por Reação	DI 70 mm, DE 80 mm, Comprimento 500 mm	Zona de aquecimento eletrotérmico primário, campo de radiação uniforme
KT-GT-CB	Barco de Corindo para Determinação de Cinzas	Alumina Recristalizada de Alta Pureza (Al ₂ O ₃)	300 mm (C) × 40 mm (L) × 18 mm (A)	Recipiente térmico com ranhura central de 22 mm para posicionamento da bandeja

Número do Item do Produto	Descrição do Componente	Material Primário	Dimensões Críticas	Especificação Funcional
KT-GT-CM	Molde de Preparação de Cone de Cinzas de Carvão	Liga para Ferramentas de Alta Resistência / Polímero de Precisão	Produce cones de 7 mm de base x 20 mm de altura	Formatação padronizada da geometria de pirâmide triangular do cone
KT-GT-ST	Bandeja / Placa de Suporte do Cone de Cinzas	Refratário de Alumina Sinterizada Densa	40 mm (C) x 20 mm (L) x 5 mm (Espessura)	Substrato de alta planicidade para colocação e observação direta do cone de cinzas

Tubo De Expansão E Conjunto De Haste De Expansão Do Dilatômetro Audibert Arnu Para Ensaios De Carvão Betuminoso

Número do item: KT-PZG



Introdução

Projetado para a caracterização de alta precisão da plasticidade do carvão, este tubo de retorta de dilatômetro Audibert Arnu em aço inoxidável resistente ao calor e conjunto de haste de expansão oferecem estabilidade térmica superior, vedação roscada à prova de vazamentos e atrito interno mínimo de até seiscentos graus Celsius

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Otimização de Carga para Fornos de Coque Metalúrgico	Utilizado para analisar as percentagens máximas de contração e dilatação de misturas de carvão metalúrgico antes da carga para carbonização.	Evita pressão excessiva nas paredes das baterias de coque e garante resistência mecânica consistente do coque de alto-forno produzido.
Classificação e Classificação Comercial de Carvão	Avalia carvões betuminosos brutos e lavados em relação a métricas padronizadas de classificação de carvão, como o índice de dilatação de Audibert-Arnu.	Fornecer parâmetros certificados de qualidade do carvão exigidos para documentação de exportação, contratos de comércio internacional e verificação de preços.
Pesquisa em Carbonização e Ciência do Carvão	Investiga o comportamento termoplástico, as transições de fase fluida e a decomposição térmica de pellets de carvão sintéticos ou modificados.	Fornecer dados reproduzíveis de deslocamento linear para determinar pontos de amolecimento precisos e temperaturas da faixa plástica ativa.
Avaliação de PCI de Alto-Forno e Combustível de Sinterização	Quantifica a propensão ao intumescimento de carvões utilizados em injeção de carvão pulverizado (PCI) ou sistemas de aquecimento auxiliar.	Identifica potenciais riscos de bloqueio e interrupção do canal de gás dentro das vias de injeção de combustível e conjuntos de queimadores.
Avaliação de Aditivos e Aglutinantes para Coqueificação	Mede as alterações na plasticidade do carvão e nas características de intumescimento ao misturar aglutinantes de piche, coque de petróleo ou modificadores de polímeros.	Permite a avaliação comparativa precisa da eficiência de aditivos na melhoria de carvões não coqueificáveis ou semi-coqueificáveis de categoria inferior para grau metalúrgico.
Garantia de Qualidade Laboratorial e Auditorias Cruzadas	Atua como a célula de contenção de referência durante programas de correlação interlaboratorial e rotinas de calibração de equipamentos.	Elimina o viés de medição derivado de ferramentas, confirmando que as leituras de deslocamento do dilatômetro estão em conformidade exata com os parâmetros de referência padrão.

Parâmetro de Especificação	Configuração Padrão do Tubo de Retorta	Configuração Padrão da Haste de Expansão
Identificador do Produto	Tubo de Retorta KT-PZG	Haste de Expansão KT-PZG
Função Principal	Contenção de amostra de carvão e vaso de reação térmica	Transmissão de deslocamento linear para o transdutor
Diâmetro Interno Nominal	15,0 mm (micropolido com precisão)	N/A (folga compatível para furo com ID de 15,0 mm)
Comprimento Total	Aproximadamente 350 mm	Comprimento padrão compatível para o cabeçote do dilatômetro
Temperatura Máxima de Trabalho	600°C contínuos	600°C contínuos
Material de Construção	Aço inoxidável resistente à oxidação de alta temperatura	Aço inoxidável resistente à oxidação de alta temperatura
Acabamento da Superfície Interna	Superacabamento / polimento espelhado (<0,4 µm Ra)	Superfícies de guia externas retificadas e polidas
Mecanismo de Vedação	Bujão inferior roscado removível com assento estanque a gás	Face de contato de fundo plano para a interface do bastão de carvão
Prevenção de Vazamento de Gás	Barreira mecânica roscada que impede a saída de fluido/gás	N/A

Parâmetro de Especificação	Configuração Padrão do Tubo de Retorta	Configuração Padrão da Haste de Expansão
Conformidade com Normas	Métodos padrão de dilatômetro Audibert-Arnu	Métodos padrão de dilatômetro Audibert-Arnu
Atmosfera de Aquecimento	Purgado com gás inerte / atmosfera volátil ambiente	Purgado com gás inerte / atmosfera volátil ambiente
Compatibilidade de Limpeza	Raspador mecânico, banho ultrassônico, solventes orgânicos	Banho ultrassônico, limpeza mecânica não abrasiva

Cadinhos De Cinzas E Matéria Volátil E Suportes De Cadinho Para Análise Próxima Laboratorial

Número do item: KT-GG

introdução

Concebido para testes rigorosos de combustíveis próximos, este conjunto laboratorial integra cadinhos de matéria volátil de alta temperatura, suportes de níquel-cromo resilientes, pratos de cinzas para forno mufla e frascos de pesagem de precisão para fornecer exatidão gravimétrica incomparável, resistência térmica superior e desempenho operacional confiável.

Saiba mais



Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Análise Próxima de Carvão	Determinação quantitativa de umidade, matéria volátil, rendimento de cinzas e carbono fixo em lotes de carvão térmico e metalúrgico de acordo com os protocolos padrão ISO, ASTM e GB.	Garante conformidade com especificações de comércio internacional, evitando a oxidação da amostra ou erros de medição de massa.
Testes de Coque Metalúrgico	Avaliação da estabilidade térmica, teor de gás volátil e cinzas residuais em coque de alto-forno e aditivos de carbono de fundição sob condições de calor intenso.	Resiste à distorção estrutural e ao fluxo químico a 1200°C, mantendo a pureza da amostra durante o teste de carbono em alta temperatura.
Caracterização de Biomassa e Biocombustíveis	Verificação do teor de cinzas e indexação de combustão volátil de pellets de madeira, resíduos agrícolas e combustíveis derivados de resíduos (RDF).	O perfil de prato raso otimizado garante rápida difusão de oxigênio, resultando em queima orgânica completa sem perda de carbono não queimado na amostra.
Auditoria de Qualidade de Combustível em Usinas Termelétricas	Triagem próxima de alto rendimento de matérias-primas de carvão pulverizado para calcular valores caloríficos brutos, eficiência da caldeira e potencial de escória.	O manuseio padronizado de lotes de seis posições acelera a rotação de testes, reduzindo a duração da porta do forno aberta e diminuindo o consumo de energia.
Ensaio de Matérias-Primas para Fornos de Cimento	Testes de perda ao fogo (LOI) e perfil de descarbonatação de calcário, argila, misturas de farinha crua e combustíveis alternativos para fornos.	Superfícies cerâmicas quimicamente inertes evitam a reação cruzada com metais alcalino-terrosos e óxidos minerais básicos nas temperaturas de pico do forno.
Ensaio de Minérios Geológicos e Minerais	Estudos de volatilização, medições de perda por calcinação e determinação de constituintes de cinzas em minérios minerais, fluxos metalúrgicos e concentrados minerais.	Excepcional estabilidade dimensional e tolerâncias de tara rigorosas garantem reprodutibilidade de balança submiligramas em ciclos repetidos de calcinação.
Incerteza de Resíduos e Lodo Ambiental	Quantificação gravimétrica de resíduos em alta temperatura para lodo municipal desidratado, bolos de filtro industriais e cinzas volantes de incineradores perigosos.	Suportes de liga de níquel-cromo de alta durabilidade resistem a vapores de combustão ácidos e sulfurados sem degradar ou desprender material particulado.

Parâmetro	KT-GG-VMC (Cadinho Volátil)	KT-GG-VMR (Suporte Volátil)	KT-GG-AD (Prato de Cinzas / Barco)	KT-GG-ADR (Suporte de Prato de Cinzas)	KT-GG-WB40 (Frasco Analítico)	KT-GG-WB70 (Frasco de Umidade Total)
Tipo de Componente	Cadinho de Matéria Volátil com Tampa	Suporte de Manuseio de Cadinho de Seis Furos	Prato Retangular de Cinzas para Mufla	Suporte de Manuseio de Prato de Cinzas de Seis Furos	Frasco de Pesagem de Umidade Analítica	Frasco de Pesagem de Umidade Total
Material Principal	Cerâmica Técnica Refratária	Fio de Liga de Níquel-Cromo (Ni-Cr)	Cerâmica Técnica Refratária	Fio de Liga de Níquel-Cromo (Ni-Cr)	Vidro Borossilicato com Tampa Esmerilhada	Vidro Borossilicato com Tampa Esmerilhada

Parâmetro	KT-GG-VMC (Cadinho Volátil)	KT-GG-VMR (Suporte Volátil)	KT-GG-AD (Prato de Cinzas / Barco)	KT-GG-ADR (Suporte de Prato de Cinzas)	KT-GG-WB40 (Frasco Analítico)	KT-GG-WB70 (Frasco de Umidade Total)
Temperatura Máxima de Trabalho	~1200°C	~1200°C	~1200°C	~1200°C	150°C (Estufa de Secagem)	150°C (Estufa de Secagem)
Dimensões Superiores	Diâmetro Externo: 33 mm	Comprimento: 128 mm	Comprimento da Abertura: 55 mm	Comprimento: 135 mm	Diâmetro Externo: 40 mm	Diâmetro Externo: 70 mm
Dimensões Inferiores	Diâmetro Externo: 18 mm	Largura: 90 mm	Comprimento Inferior: 45 mm	Largura: 110 mm	Base Plana Esmerilhada	Base Plana Esmerilhada
Largura / Abertura	Geometria Circular	6 Aberturas Padrão para Cadinho	Largura: 22 mm	6 Compartimentos de Posicionamento de Prato	Geometria Circular	Geometria Circular
Altura	40 mm	50 mm	14 mm	50 mm	Altura: 25 mm	Altura: 35 mm
Capacidade Nominal / Faixa de Massa	Capacidade Volumétrica de 20 ml	Cabem 6 x KT-GG-VMC	Volume de Cinzas em Camada Fina	Cabem 6 x KT-GG-AD	Massa da Amostra: 0,9 g a 1,1 g	Massa da Amostra: 10 g a 12 g
Adequação de Atmosfera	Pirólise Inerte / Neutra	Oxidante / Neutra / Inerte	Combustão Oxidante	Oxidante / Neutra / Inerte	Ambiente / Dessecador / Estufa a Ar	Ambiente / Dessecador / Estufa a Ar
Métrica de Teste Aplicável	Matéria Volátil (VM)	Manipulação de Voláteis em Lote	Rendimento de Cinzas (A) / Perda ao Fogo	Manipulação de Cinzas em Lote	Umidade Analítica (Mad)	Umidade Total (Mt)

Recurso de Engenharia	Detalhe da Especificação
Grau da Liga de Fio de Níquel-Cromo	Fio de resistência de Ni-Cr de alta temperatura projetado para resistência à deformação térmica e desempenho antiescamação
Tolerância ao Choque Térmico da Cerâmica	Resiste à inserção rápida de ambiente a 1200°C e extração rápida sem microfraturas ou desamarelamento de parede
Compatibilidade Química	Inerte em relação a compostos de enxofre voláteis, voláteis carbonáceos, escórias de silicato e umidade atmosférica ambiente
Precisão de Alinhamento de Lote	O espaçamento simétrico das aberturas garante dinâmica de fluxo de gás idêntica e acesso de radiação do forno para todas as 6 posições
Reprodutibilidade do Peso de Tara	Superfícies de vidro borossilicato e cerâmica vitrificada de baixa porosidade evitam a absorção de umidade, garantindo massa de tara de linha de base constante

Frasco De Moagem De Rolos De Moinho De Barras De Laboratório Para Cominuição Precisa

Número do item: KT-MG1



Introdução

Este frasco de moagem de rolos de moinho de barras de laboratório utiliza barras de aço para cominuição por contato linear. Projetado para processamento a seco e a úmido em operações em lote e circulantes, ele oferece distribuições granulométricas estreitas sem moagem excessiva.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Processamento Mineral & Preparação de Alimento para Flotação	Pulveriza minérios minerais brutos, amostras de testemunho e rejeitos metalúrgicos para limiares precisos de liberação de partículas antes dos ensaios de flotação de espuma em escala de bancada e lixiviação hidrometalúrgica.	Evita a moagem excessiva de minerais frágeis valiosos, reduzindo drasticamente as perdas de lama e maximizando as taxas de recuperação de flotação.
Cerâmica Técnica Avançada & Substratos Eletrônicos	Homogeniza e refina compostos cerâmicos duros, incluindo alumina, zircônia, carboneto de silício e titanatos eletrônicos em suspensões de solventes úmidos.	Assegura uma distribuição de tamanho de partícula estreita e estritamente controlada, promovendo máxima densidade de compactação do corpo cru e sinterização sem defeitos.
Materiais Ativos de Bateria & Síntese de Eletrólitos Sólidos	Processa sais precursores de lítio, formulações de cátodos, pós de eletrólitos de estado sólido e aditivos de carbono condutor sob regimes de moagem a seco (inerte) ou a úmido.	Minimiza a degradação da rede estrutural, evita o desprendimento de ferro metálico e fornece esfericidade uniforme de partículas para cinética eletroquímica aprimorada.
Vidro Industrial, Fritas & Formulação de Esmalte Vítreo	Cominui cacos de vidro especiais, fritas cerâmicas e fluxos de esmalte vítreo em suspensões aquosas estáveis e uniformes para aplicações industriais de esmalte e revestimento de superfície.	Elimina grãos sobredimensionados não moídos enquanto controla a reologia da suspensão sem aglomeração fina indesejada.
Ensaio Geoquímico & Análise de Amostras de Testemunho	Moe amostras difíceis de exploração geológica, fragmentos de rocha exploratórios e testemunhos de perfuração em pós analíticos subpeneira necessários para espectroscopia XRF, XRD e ICP-OES.	Garante a representatividade completa da amostra analítica com perda volátil zero ou contaminação cruzada de amostras durante o processamento.
Síntese Química Especializada & Moagem de Suporte de Catalisador	Dispersa precursores catalíticos heterogêneos, pigmentos inorgânicos e aditivos químicos polímeros em portadores de fluidos em lote ou de recirculação.	Fornecer cisalhamento de contato linear de alta energia que aumenta uniformemente a área de superfície específica, mantendo a estabilidade precisa da temperatura do processo.

Grupo de Parâmetros	Atributo da Especificação	Valor / Configuração Padrão (Série KT-MG1)
Classificação Principal do Sistema	Identificador do Equipamento	KT-MG1
Classificação Principal do Sistema	Arquitetura do Recipiente	Tambor de Moinho de Barras Cilíndrico Selado / Frasco de Rolos
Mecanismo de Cominuição	Dinâmica Primária de Moagem	Impacto Linear & Cisalhamento por Contato Linear / Attrition
Mecanismo de Cominuição	Geometria da Mídia Interna	Barras de Aço Endurecido Cilíndricas Calibradas
Flexibilidade Operacional	Atmosferas de Processamento	Moagem de Pó Seco & Moagem de Lama Úmida
Flexibilidade Operacional	Modos de Fluxo de Processo	Modo de Lote Intermitente & Modo de Circulação Contínua
Compatibilidade de Rolos	Requisito de Comprimento do Rolo de Acionamento	Compatível com Bancadas de Rolos Padrão de 24 polegadas (610 mm)
Compatibilidade de Rolos	Acomodação de Espaçamento de Rolos	Acionamentos Industriais de Laboratório Ajustáveis de 2 e 3 Rolos
Metalurgia & Fabricação	Construção da Parede do Tambor	Aço-Liga Endurecido de Alta Resistência (Interior Polido como Espelho)

Grupo de Parâmetros	Atributo da Especificação	Valor / Configuração Padrão (Série KT-MG1)
Metalurgia & Fabricação	Metalurgia da Mídia	Aço Carbono/Cromado Resistente ao Desgaste e Totalmente Temperado
Vedação & Contenção	Interface de Fechamento	Flange de Fixação Rápida de Alto Torque com Junta O-Ring
Vedação & Contenção	Compatibilidade da Junta	Elastômeros Químicos Viton / Nitrila / PTFE de Alta Dureza
Especificações de Alimentação do Processo	Tamanho Máximo Recomendado de Alimentação	< 5,0 mm (Alimentação Granular Heterogênea)
Controle Final de Granularidade	Distribuição de Descarga Alvo	Até < 45 µm (325 Malhas, Dependente da Matriz e Alimentação)

Código do Modelo Variante	Volume de Trabalho	Diâmetro Interno	Comprimento Interno	Peso da Carga de Mídia	Modo de Operação
KT-MG1-1000	1,0 Litro	100 mm	130 mm	2,5 kg	Lote Intermitente
KT-MG1-2000	2,0 Litros	125 mm	165 mm	5,0 kg	Lote Intermitente
KT-MG1-5000	5,0 Litros	180 mm	200 mm	12,0 kg	Lote Intermitente
KT-MG1-1000C	1,0 Litro	100 mm	130 mm	2,5 kg	Circulação Contínua
KT-MG1-5000C	5,0 Litros	180 mm	200 mm	12,0 kg	Circulação Contínua

Propriedade da Carga de Mídia	Proporção Graduada	Faixa de Diâmetro	Tolerância de Comprimento
Barras de Impacto Grosso	25% da Massa Total	Ø 20,0 mm	Comprimento do Recipiente - 5,0 mm (±0,5 mm)
Barras de Redução Intermediária	40% da Massa Total	Ø 15,0 mm	Comprimento do Recipiente - 5,0 mm (±0,5 mm)
Barras de Attrition Fino	35% da Massa Total	Ø 10,0 mm	Comprimento do Recipiente - 5,0 mm (±0,5 mm)

Conjunto De Material De Referência Padrão De Índice De Moabilidade Hardgrove Para Carvão Para Calibração

Número do item: KT-HS



Introdução

Calibre máquinas Hardgrove com este conjunto certificado de material de referência de carvão. Apresentando quatro graus de dureza de 40 a 110 HGI, garante curvas de calibração precisas, rastreabilidade total e rigorosa conformidade com as normas de ensaio.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Utilidades Termelétricas a Carvão	Calibração periódica de analisadores laboratoriais de moabilidade para prever o desempenho do pulverizador da estação de energia, taxas de desgaste do moinho e consumo específico de eletricidade.	Evita a redução de capacidade do moinho da caldeira e otimiza o uso de energia auxiliar, garantindo uma previsão precisa da moabilidade do combustível.
Inspeção de Commodities Comerciais	Geração de curvas de calibração em conformidade legal para laboratórios de ensaio terceirizados envolvidos na avaliação de carvão, atribuição de tarifas e liquidação de cargas.	Elimina disputas comerciais e responsabilidade financeira ao fornecer rastreabilidade metrológica inegável aos padrões nacionais.
Fabricação de Coque Metalúrgico	Classificação de carvões coqueificáveis e graus de injeção de carvão pulverizado (PCI) de acordo com sua resistência à pulverização mecânica antes do carregamento no alto-forno.	Melhora a estabilidade da injeção no alto-forno, mantém a permeabilidade ideal e evita danos prematuros ao equipamento de moagem.
Produção de Clínquer de Cimento	Calibração de aparelhos de moabilidade para avaliar a dureza do combustível bruto para moinhos verticais de rolos e moinhos de bolas dentro de sistemas de queima de fornos de cimento.	Reduz o consumo de energia por tonelada de clínquer e minimiza paradas para manutenção de pulverizadores por meio da otimização precisa da moagem.
Validação Mecânica de Máquinas Hardgrove	Testes de diagnóstico para verificar as tolerâncias da máquina, incluindo a carga vertical de 29,0 kg, a contagem de rotações do eixo e a uniformidade de contato das esferas do anel de pista.	Identifica desgaste mecânico ou deflexão estrutural precocemente, evitando erros sistemáticos de medição laboratorial.
Análise de Matéria-Prima para Combustíveis Sintéticos e Gaseificação	Avaliação da facilidade de moagem para potenciais matérias-primas de gaseificador para garantir a distribuição adequada do tamanho de partícula nos queimadores de gaseificação.	Garante taxas de conversão de gás de síntese estáveis e evita a perda de carbono não queimado ou o entupimento de bicos causado pela finura inadequada do combustível.
Ensaio de Proficiência e Acreditação de Laboratórios	Atuação como padrões de referência cegos para controle de qualidade interno, comparações interlaboratoriais e auditorias técnicas ISO/IEC 17025.	Valida a competência do operador de laboratório, a consistência do peneiramento e a repetibilidade sob sistemas de gestão de qualidade acreditados.

Parâmetro de Especificação	Valor do Sistema / Detalhe Padrão
Número do Item do Produto	KT-HS
Conformidade com Normas	GB/T 2565 (Determinação do Índice de Moabilidade do Carvão - Método da Máquina Hardgrove)
Função Primária	Calibração e validação de instrumentos do Índice de Moabilidade Hardgrove (HGI)
Funcionalidade Metrológica	Construção de curva de calibração de regressão linear de quatro pontos e rastreabilidade de resultados
Configuração do Conjunto Completo	4 frascos por conjunto (1 frasco por nível de dureza)
Peso do Frasco Unitário	250 g ± 1 g por frasco
Peso Líquido Total do Conjunto	1.000 g (4 × 250 g)
Material de Embalagem	Frascos de polímero herméticos de alta barreira com vedações internas invioláveis

Parâmetro de Especificação	Valor do Sistema / Detalhe Padrão
Compatibilidade com Equipamentos de Moagem	Aparato de ensaio padrão do Índice de Moabilidade Hardgrove
Requisito de Carga Nominal de Moagem	Força vertical de 29,0 ± 0,2 kg (64,0 ± 0,5 lbs)
Rotações do Instrumento Prescritas	60 ± 0,25 rotações
Especificação de Peneiramento Analítico	Peneira de ensaio analítica certificada de 0,075 mm (malha 200)
Ambiente de Armazenamento Recomendado	Ambiente fresco, seco e escuro; temperatura ambiente de 15°C a 28°C; umidade relativa < 60%

Variante do Número do Item	Código do Padrão de Referência	Valor HGI Certificado Nominal	Classificação de Dureza do Material	Volume da Embalagem
KT-HS-40	GBW12005	~40 HGI	Alta Dureza (Difícil de Moer)	250 g
KT-HS-60	GBW12006	~60 HGI	Dureza Média-Alta (Moderadamente Duro)	250 g
KT-HS-80	GBW12007	~80 HGI	Dureza Média-Baixa (Fácil de Moer)	250 g
KT-HS-110	GBW12008	~110 HGI	Baixa Dureza (Muito Fácil de Moer / Friável)	250 g

Aparelho De Recuperação Para Teste De Flutuação E Afundamento De Carvão Balde De Líquido Pesado Balde Com Fundo De Tela Densímetro Escumadeira Balde De Lodo

Número do item: KT-DT



Introdução

Projetado para análise padronizada de flutuação e afundamento de carvão, este conjunto de recipiente para líquido pesado, balde com fundo de tela, densímetro de precisão, colher escumadeira e balde de lodo oferece excepcional resistência à corrosão, separação precisa de densidade e recuperação confiável de amostras em exigentes laboratórios de testes metalúrgicos.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Análise Padrão de Lavabilidade de Carvão	Geração de curvas fracionais de rendimento-densidade-cinza em cortes fracionais de 1,30 a 2,00 de gravidade específica de acordo com as normas ASTM D4371 e ISO 7936.	Fornecer dados gravimétricos padronizados para determinar a limpabilidade teórica do carvão, o potencial de rendimento da planta e as densidades ótimas de separação.
Otimização da Planta de Preparação de Carvão	Monitoramento da eficiência de recuperação de carvão limpo e pontos de corte de partição em ciclones comerciais de meio denso, banhos dinâmicos e espirais apenas de água.	Identifica o deslocamento incorreto de material próximo à gravidade para otimizar os pontos de ajuste operacional da planta, minimizar as perdas de carvão e melhorar a consistência do produto.
Verificação de Qualidade Comercial e Ensaio	Condução de testes de arbitragem independentes e verificação contratual de especificações de cinzas, enxofre e rendimento para remessas de carvão nacionais e internacionais.	Fornecer resultados de partição certificados e repetíveis que evitam disputas de liquidação comercial e verificam a conformidade das especificações.
Auditoria de Libertação de Lodo e Ultrafinos	Avaliação de frações submilimétricas peneiradas a úmido e rejeitos de flotação para determinar a viabilidade econômica de circuitos de beneficiamento por gravidade de ultrafinos.	Maximiza a recuperação de carbono fino enquanto identifica as características de liberação de matéria mineral intercrescida e rejeitos de descarte.
Avaliação Metalúrgica de Amostra de Testemunho Greenfield	Processamento de testemunhos de perfuração de exploração e compósitos de amostras a granel durante estudos de viabilidade bancáveis para desenvolvimentos de minas propostos.	Estabelece características básicas de lavabilidade para orientar o projeto da planta de preparação de carvão a jusante e a modelagem econômica.
Fracionamento Laboratorial de Meio Denso Mineral	Separação de minerais industriais, agregados e frações de minério leve usando líquidos pesados orgânicos e inorgânicos sob condições controladas.	Permite o perfil de densidade preciso de minerais industriais não carboníferos que exigem caracterização limpa de afundar-flutuar sem contaminação cruzada.

Identificador do Componente	Descrição	Principais Dimensões e Parâmetros Físicos	Abertura de Malha / Peneira	Material de Construção
KT-DT-NB	Balde com Fundo de Tela ()	Vaso cilíndrico; Diâmetro 40 mm menor que KT-DT-HL; Altura 50 mm mais alta que o nível de trabalho do líquido pesado; Alça de içamento superior rígida	Malha de arame metálico tecido quadrado de 0,5 mm	Chapa de Aço Inoxidável Austenítico (AISI 304/316)
KT-DT-HL	Balde de Líquido Pesado ()	Vaso de retenção externo dimensionado para receber KT-DT-NB; Alças laterais duplas reforçadas; Borda inferior soldada	Base sólida não perfurada e parede lateral	Aço Inoxidável Austenítico de Alta Espessura (AISI 304/316)
KT-DT-SK	Colher Escumadeira / Concha ()	Comprimento total: 470 mm; Comprimento do cabo: 270 mm; Diâmetro da concha circular: 200 mm; Perfil abaulado raso	Malha de arame metálico tecido quadrado de 0,5 mm	Estrutura de Aço Inoxidável Austenítico e Malha de Arame

Identificador do Componente	Descrição	Principais Dimensões e Parâmetros Físicos	Abertura de Malha / Peneira	Material de Construção
KT-DT-HM	Densímetro de Precisão ()	Faixa de medição de gravidade específica: 1,200 a 2,000 g/cm³; Subdivisões: 0,001 a 0,002 g/cm³; Calibrado à referência padrão de 20°C	N/A (Corpo de vidro selado sólido)	Vidraria de Laboratório Recozida com Lastro e Escala de Papel
KT-DT-SB	Balde de Lodo de Carvão ()	Vaso de sedimentação de alto volume; Borda superior reforçada e alças laterais duplas; Otimizado para decantação de lama	Parede de contenção sólida e base	Aço Inoxidável Austenítico de Alta Espessura (AISI 304/316)
KT-DT-SET	Conjunto Completo de Recuperação Flutuação-Afundamento	Conjunto de teste integrado de 5 peças compreendendo KT-DT-NB, KT-DT-HL, KT-DT-SK, KT-DT-HM e KT-DT-SB	Malha metálica tecida quadrada de 0,5 mm em superfícies de drenagem	Aço Inoxidável Resistente à Corrosão e Vidro de Laboratório

Parâmetro	Padrão de Engenharia / Condição de Teste	Especificação Técnica
Série do Modelo de Item	Sistema de Teste de Flutuação-Afundamento em Laboratório	KT-DT
Especificação da Abertura da Peneira	Fundo de tela e concha escumadeira	Abertura quadrada de 0,5 mm
Padrão de Tecelagem da Tela de Arame	Padrão de tecido de arame metálico	Aço inoxidável de alta resistência de tecido quadrado
Folga Dimensional (Diâmetro)	Balde de tela vs. balde de líquido pesado	Diferencial de folga de 40 mm
Folga Dimensional (Altura)	Balde de tela vs. superfície de líquido pesado	Elevação de 50 mm acima do nível de líquido de trabalho
Comprimento Total da Colher Escumadeira	Dimensão estrutural geral	470 mm
Comprimento do Cabo da Colher Escumadeira	Cabo de alcance ergonômico	270 mm
Diâmetro da Cabeça da Colher Escumadeira	Cabeça de escumação circular	200 mm
Líquidos Densos Compatíveis	Perfil de resistência química	Soluções de Cloreto de Zinco (ZnCl2), Bromofórmio, Tetrabromoetano, Percloroetileno
Faixa de Temperatura Operacional	Ambiente de teste padrão	10°C a 45°C ambiente
Tratamento de Costuras e Juntas	Acabamento de solda e higiene de superfície	Soldas esmerilhadas lisas, rebarbadas e passivadas com ácido
Conformidade com Normas de Teste	Métodos de teste internacionais e nacionais	ASTM D4371, ISO 7936, GB/T 478

Conjunto De Copo De Carvão E Almofada De Isolamento De Amianto Para Acessórios De Plastômetro De Carvão

Número do item: KT-MBD



Introdução

Acessórios de plastômetro padronizados, com copos de carvão duráveis resistentes ao calor e almofadas de isolamento de amianto especializadas, fornecem estabilidade térmica excepcional e precisão dimensional para medir a espessura da camada plástica do carvão e as curvas de expansão durante o teste de controle de qualidade de coqueificação.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Otimização de Misturas de Carvão para Coqueificação Metalúrgica	Determinação da espessura máxima da camada plástica (valor \$Y\$) e contração final (valor \$X\$) para misturas de carvão de coqueificação binárias e multicomponentes antes da carga em fornos comerciais.	Permite cálculos de mistura precisos que otimizam a resistência mecânica do coque (\$M40/\$M10) enquanto reduzem significativamente os custos de aquisição de carvão de coqueificação bruto.
Classificação de Grau e Propriedades de Aglutinação de Carvão Bruto	Avaliação de carvões betuminosos brutos, lavados e comerciais em locais de extração de mineração e usinas de beneficiamento para determinar o grau exato do carvão e os índices de aglutinação.	Fornecer categorização rápida e definitiva da qualidade do carvão metalúrgico para preços de contratos comerciais, avaliação de veios e controle de processamento.
Avaliação de Pressão na Parede do Forno de Coque e Risco de Intumescimento	Monitoramento de curvas de expansão volumétrica e dinâmicas de aprisionamento de gás dentro da massa de carvão durante a fase de amolecimento plástico (350°C a 550°C).	Identifica cargas de carvão perigosamente expansivas ou de baixo encolhimento, protegendo as paredes comerciais das baterias refratárias contra trincas laterais catastróficas e falhas operacionais.
Pesquisa de Fluidez Plástica e Cinética de Pirólise	Estudos-piloto acadêmicos e industriais caracterizando a viscosidade transitória do carvão, intervalos de amolecimento e cinética de formação de piche sob pressão mecânica controlada.	Fornecer limites térmicos altamente reproduzíveis que permitem aos pesquisadores isolar variáveis cinéticas e avaliar os efeitos de aditivos inovadores ou substitutos de biocarbono.
Certificação Independente de Qualidade de Carga Comercial	Inspeção e certificação de terceiros de remessas de carvão de coqueificação de exportação/importação em terminais marítimos, portos de fronteira e depósitos de transferência.	Garante dados analíticos legalmente defensáveis e em conformidade com normas, reduzindo os riscos de disputas entre fornecedores internacionais de carvão e produtores de aço.
Recuperação de Subprodutos Químicos e Perfilagem de Evolução Volátil	Avaliação da permeabilidade e do comportamento de trinca de estruturas de semi-coque para modelar taxas de evolução de voláteis e características de condensação de alcatrão de carvão.	Facilita a previsão precisa do rendimento de gás de forno de coque, proporções de recuperação de óleo leve e eficiências térmicas da planta de subprodutos químicos.

Parâmetro de Especificação	Valor / Característica (Modelo: KT-MBD)
Identificador do Conjunto Base	Acessórios do Sistema de Teste de Plastômetro KT-MBD
Código do Item do Componente Principal do Copo	KT-MBD-CUP (Crisol de Teste de Carvão / Retorta)
Código do Item do Componente da Almofada de Isolamento	KT-MBD-PAD (Conjunto de Almofadas de Amianto)
Composição do Material do Copo	Liga estrutural refratária / Aço-carbono de alta temperatura de baixa liga
Grau do Material da Almofada de Amianto	Folha de isolamento de amianto crisotila cortada a die de alta pureza
Temperatura Máxima Operacional	800°C (envelope de teste contínuo)
Capacidade de Taxa de Aquecimento Contínuo	3,0°C/min (taxa linear padrão do plastômetro de 250°C a 730°C)
Classificação de Pressão de Teste Aplicada	9,8 N/cm² (carga vertical de 0,1 MPa via haste de pressão padrão)

Parâmetro de Especificação	Valor / Característica (Modelo: KT-MBD)
Diâmetro Interno do Copo	59,0 mm (tolerância de $\pm 0,2$ mm)
Diâmetro Externo do Copo	70,0 mm (tolerância de $\pm 0,3$ mm)
Profundidade Útil Interna do Copo	110,0 mm (tolerância de $\pm 0,5$ mm)
Espessura da Placa Base do Copo	10,0 mm (base plana usinada com precisão)
Diâmetro Externo da Almofada de Amianto	59,0 mm (correspondente à folga do furo interno)
Espessura da Almofada de Amianto	0,5 mm a 1,0 mm por camada de disco (configuração padrão de múltiplos discos)
Porta de Folga da Sonda Termopar	Orifício de acesso no centro inferior, calibrado para termopares revestidos padrão
Alinhamento do Orifício de Penetração da Agulha	Guia de folga superior integrada para sonda de detecção de camada plástica
Dureza Superficial (Corpo do Copo)	≥ 220 HBW (resistente à fadiga térmica e abrasão)
Acabamento da Superfície da Parede Interna	$R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$ (furo usinado finamente para menor aderência de coque)
Compatibilidade com Protocolo de Teste Padrão	GB/T 479, metodologias de plastômetro Sapozhnikov equivalentes à ISO
Mensurandos Alvo	Espessura máxima da camada plástica (\$Y\$), contração (\$X\$), curva de volume

Conjunto De Cuba De Moagem Para Pulverizador De Preparação De Amostras Selada Zircônia Carboneto De Tungstênio Aço Cromo Aço De Alto Manganês Aço Inoxidável Ágata

Número do item: KT-JLB



introdução

Projetadas para pulverizadores analíticos, estas cubas de moagem seladas em carboneto de tungstênio, zircônia, ágata e aços-liga garantem a redução rápida de partículas para 200 malhas (mesh), eliminando a contaminação em laboratórios exigentes de mineração, metalurgia, exploração geológica, cerâmica e controle de qualidade químico em todo o mundo.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Exploração Geológica e Mineral	Pulverização de granitos duros, brocas de testemunho, quartzitos e minérios minerais antes da ensaio de fogo (fire assay) ou caracterização geoquímica por ICP-OES.	A alta resistência à abrasão evita o desgaste estrutural ao processar minerais duros com dureza Mohs de 8,5-9,0.
Metalurgia e CQ de Metais Ferrosos	Cominuição rápida de minérios de ferro, escórias de alto-forno, sínteres e ferroligas para estabelecer consistência química e física.	A alta taxa de transferência atinge homogeneidade de 200 malhas em menos de 2 minutos, acelerando a verificação da alimentação do forno de fundição.
Testes de Cimento, Clínquer e Agregados	Moagem de calcário bruto, farinha crua, clínquer de cimento e gesso para monitorar a cinética de combustão do forno e a qualidade da calinação.	Configurações de ligas endurecidas suportam forte abrasão por atrito sem lascas ou apresentar microfissuras.
Cerâmicas Avançadas e Óxidos Eletrônicos	Processamento ultra-puro de pós dielétricos, titanatos, alumina e precursores de terras raras que exigem estrita ausência de contaminação metálica.	Configurações quimicamente inertes de zircônia e ágata eliminam a contaminação por metais de transição até níveis de sub-ppm.
Carvão, Coque e Resíduos Petroquímicos	Moagem fina de combustíveis fósseis sólidos, cinzas volantes e coque de petróleo para medição do valor calorífico e determinação imediata de cinzas.	A vedação hermética estanque preserva a matéria volátil e evita a dispersão de pó de carvão fino no ar do laboratório.
Análise de Solo e Resíduos Ambientais	Cominuição de solos agrícolas secos, núcleos de sedimentos contaminados e resíduos sólidos industriais para análise de traços de metais pesados.	Superfícies internas não porosas evitam o arraste de analitos e facilitam a recuperação completa da amostra para detecção de traços.

Designação do Modelo	Capacidade Nominal do Lote	Diâmetro Externo da Base (mm)	Altura Total (mm)	Materiais Compatíveis	Finura de Saída Alvo
KT-JLB-100	100 g	152 mm	72 mm	Carboneto de Tungstênio, Aço de Alto Manganês, Aço Cromo, Aço Inoxidável, Zircônia, Ágata	200 malhas (≤74 µm)
KT-JLB-150	150 g	156 mm	82 mm	Carboneto de Tungstênio, Aço de Alto Manganês, Aço Cromo, Aço Inoxidável, Zircônia, Ágata	200 malhas (≤74 µm)
KT-JLB-200	200 g	182 mm	85 mm	Carboneto de Tungstênio, Aço de Alto Manganês, Aço Cromo, Aço Inoxidável, Zircônia, Ágata	200 malhas (≤74 µm)
KT-JLB-400	400 g	210 mm	95 mm	Carboneto de Tungstênio, Aço de Alto Manganês, Aço Cromo, Aço Inoxidável, Zircônia, Ágata	200 malhas (≤74 µm)

Designação do Modelo	Capacidade Nominal do Lote	Diâmetro Externo da Base (mm)	Altura Total (mm)	Materiais Compatíveis	Finura de Saída Alvo
KT-JLB-1000	1000 g	256 mm	110 mm	Carboneto de Tungstênio, Aço de Alto Manganês, Aço Cromo, Aço Inoxidável	200 malhas (≤74 µm)

Tipo de Material	Dureza Mohs	Densidade Típica (g/cm³)	Perfil de Composição Elementar	Tipos de Amostras Recomendados
Carboneto de Tungstênio	8,5 - 9,0	14,5 - 14,9	WC + ligante de Co	Materiais extremamente duros, carbonetos cimentados, ferrossilício, minérios, abrasivos
Aço de Alto Manganês	5,5 - 6,5	7,8 - 7,9	Fe, Mn (11-14%), C	Minerais gerais de mineração, rochas padrão, carvão, escória industrial, agregado de construção
Aço Cromo	6,0 - 7,0	7,7 - 7,8	Fe, Cr (12-18%), C	Minerais duros, núcleos de rocha geológica abrasiva, cerâmicas, metalurgia geral
Aço Inoxidável	5,5 - 6,0	7,9 - 8,0	Fe, Cr (18%), Ni (8-10%)	Químicos corrosivos, materiais de grau alimentício, tecido vegetal, minerais de média dureza
Zircônia (YSZ)	8,0 - 8,5	5,9 - 6,0	ZrO ₂ + Y ₂ O ₃	Cerâmicas eletrônicas de alta pureza, formulações farmacêuticas, ensaios livres de ferro em traços
Ágata Natural	6,5 - 7,0	2,6 - 2,7	SiO ₂ (>99,5%)	Análise de traços no solo, lodo ambiental, biológicos de dureza macia a média



Kintek Solution

Sede: No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,
Zhengzhou, China

