

Máquina De Teste De Resistência À Compressão De Pelotas De Minério De Ferro Controlada Por Microcomputador

Número do item: KT-JTK



Introdução

Projetado para conformidade com a norma ISO 4700, este testador de resistência à compressão de pelotas de minério de ferro controlado por microcomputador oferece capacidade de dez quilonewtons, detecção de carga de alta precisão, análise de deformação em tempo real e estatísticas de lote automatizadas para garantir um controle de qualidade metalúrgico rigoroso em laboratórios de produção.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Controle de Qualidade de Alimentação de Alto-Forno	Quantificação do limite de falha por compressão de pelotas de minério de ferro queimadas antes do carregamento no alto-forno.	Previne a degradação dentro do forno, mitigando riscos de canalização de gás e preservando a permeabilidade do leito do forno.
Produção de Ferro de Redução Direta (DRI)	Verificação da resistência ao esmagamento a frio de pelotas destinadas a fornos de cuba a gás e reatores de leito fluidizado.	Garante que as pelotas suportem a pressão da carga da cuba sem desintegração prematura ou geração de poeira.
Otimização de Planta de Pelotização	Avaliação de perfis de queima de pelotas verdes, dosagens de aglutinante de bentonita e ajustes de teor de umidade durante a aglomeração.	Permite loops de feedback rápidos para otimizar perfis térmicos do forno e proporções de aditivos de matéria-prima.
Estudos de Durabilidade de Transporte e Manuseio	Simulação de tensões mecânicas induzidas durante o transporte marítimo a granel de longa distância, transferência ferroviária e descarga por correia transportadora.	Prevê com precisão a geração de finos sub-peneira, evitando penalidades financeiras comerciais e perda de carga.
Pesquisa Acadêmica Metalúrgica	Investigação de novos aglutinantes orgânicos sem bentonita, pelotas compostas e tecnologias de aglomeração ligadas a frio.	Fornecer curvas de deformação de alta precisão e dados quantitativos de carga de pico para publicações acadêmicas.
Certificação de Material de Terceiros	Realização de verificação independente e compatível com as normas de lotes comerciais de pelotas de minério de ferro para liquidação comercial.	Entrega certificados de teste totalmente rastreáveis e compatíveis com a norma ISO 4700 com registros estatísticos de lote verificáveis.

Parâmetro de Especificação	Valor / Característica
Número do Item do Produto	KT-JTK
Normas de Teste Aplicáveis	GB/T 14201-93, ISO 4700-2007
Capacidade Máxima de Carga	10 kN (10.000 N)
Faixa de Força de Teste	0 N a 10.000 N
Classe de Precisão da Máquina de Teste	Grau 1 (Erro de indicação dentro de $\pm 1\%$)
Precisão de Medição de Força	$\pm 1\%$ do valor indicado
Precisão do Sensor de Pressão	$\leq 0,05\%$ Fundo de Escala (FS)
Faixa de Diâmetro do Espécime	5 mm a 60 mm

Parâmetro de Especificação	Valor / Característica
Curso de Deslocamento do Cabeçote	500 mm
Precisão de Deslocamento do Curso	$\pm 0,01$ mm
Faixa de Velocidade de Teste	1 mm/min a 100 mm/min (continuamente variável)
Dispositivo de Medição de Deslocamento	Codificador fotoelétrico de alta resolução montado na coluna
Elemento de Detecção de Força	Célula de carga de alta precisão montada na parte inferior do cabeçote móvel
Arquitetura de Acionamento	Motor elétrico acoplado a caixa de engrenagens de redução e parafusos de avanço encerrados na coluna
Arquitetura do Sistema de Controle	Unidade de microcontrole inteligente montada na coluna junto com interface de microcomputador PC
Visualização e Saídas de Dados	Plotagem de curva LCD em tempo real, estatísticas de lote automatizadas, microimpressora integrada
Potência Nominal do Motor	0,75 kW
Fonte de Alimentação Operacional	380V AC, 50 Hz, Trifásico