

Testador Inteligente De Resistência À Compressão De Pelotas

Número do item: KT-JTI



introdução

Projetado para controle de qualidade em metalurgia, mineração e fundição, este testador inteligente de resistência à compressão de pelotas oferece carregamento servo de alta precisão, cálculo automatizado da força de ruptura e estabilidade de pórtico durável em uma ampla faixa de teste de 1 kN a 50 kN.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Controle de Qualidade de Pelotas de Minério de Ferro	Verificação rápida da resistência ao esmagamento para pelotas de alto-forno e ferro de redução direta (DRI) de acordo com padrões internacionais ISO e ASTM.	Evita a degradação no forno, a geração de finos e a perda de permeabilidade do forno, selecionando lotes de pelotas fora do padrão antes do carregamento.
Mineração e Beneficiamento Mineral	Avaliação de aglomerados minerais verdes, pré-aquecidos e queimados produzidos em pelletizadores de disco e tambor em plantas de processamento de minas.	Fornecer feedback imediato para otimização de aglutinantes (bentonita, aglutinantes orgânicos) e ajuste de umidade durante o processo de pelletização.
Teste de Machos de Fundição e Briquetes	Teste de carga mecânica de machos de areia de fundição, briquetes consolidados por aglutinante e compactos de cavacos metálicos sujeitos a manuseio mecânico.	Minimiza colapsos de moldes e inclusões em peças fundidas, verificando os limites de compressão estrutural verdes e curados.
Agregados Metalúrgicos Sinterizados	Perfilagem da resistência ao esmagamento de suportes de catalisadores torrados, bauxita sinterizada e pelotas de ferroligas sujeitas a pressão de armazenamento estática.	Garante altas taxas de sobrevivência mecânica durante o armazenamento em silos, transporte pneumático e operações de fornos de cuba de alta temperatura.
Caracterização de Proppants Cerâmicos	Avaliação da resistência ao esmagamento sob alta carga de esferas cerâmicas e proppants usados em fraturamento hidráulico e engenharia geológica.	Confirma a resistência contra o estresse de fechamento do poço, maximizando a condutividade da fratura e a longevidade operacional sob pressão subterrânea.
Teste de Materiais Compósitos Avançados	Caracterização mecânica de esferas compósitas não metálicas, grânulos de matriz esférica e meios de armazenamento de energia granulares.	Fornecer mapeamento preciso da curva tensão-deformação, cargas de falha de pico e dados de módulo para P&D de engenharia estrutural e síntese de materiais.

Categoria de Parâmetro	Atributo de Especificação	Valor / Métrica de Desempenho
Identificador do Modelo	Número da Peça do Equipamento	KT-JTI
Capacidade e Força	Força de Teste Nominal Máxima	50 kN (5.000 kgf)
	Faixa de Medição da Força de Teste	1 kN - 50 kN
	Faixas de Atenuação da Célula de Carga	x1, x2, x5, x10 (escala automática ou manual)
	Precisão de Medição da Força de Teste	±1% do valor indicado (a partir de 20% de cada faixa)
Velocidade e Deslocamento	Faixa de Ajuste da Velocidade de Teste	0,01 mm/min - 200 mm/min (controle contínuo)
	Precisão e Controle de Velocidade	Regulação por servo drive AC digital de malha fechada
	Resolução de Medição de Deslocamento	0,01 mm
Mecânica e Envelope	Configuração da Estrutura	Estrutura de pórtico de coluna dupla de bancada / piso
	Mecanismo de Acionamento	Parafuso de avanço pré-carregado de precisão sujeito estritamente a tensão de tração
	Folga de Compressão (Folga Vertical)	0 mm - 450 mm

Categoria de Parâmetro	Atributo de Especificação	Valor / Métrica de Desempenho
Automação e Controle	Placas de Compressão	Aço de alta liga endurecido, superfícies paralelas retificadas e polidas
	Modos de Operação	Controle LCD digital autônomo / gerenciamento por microcomputador PC
	Funções Automáticas	Captura de força de pico, detecção de fratura, retorno automático da travessa
	Canais de Aquisição de Dados	Canal de força, canal de deslocamento, canal de tempo
Energia e Ambiental	Requisitos de Fonte de Alimentação	220 VAC $\pm 10\%$, monofásico, 50 Hz
	Nível de Ruído Operacional	Baixa emissão acústica (<65 dB na velocidade operacional total)