

Máquina De Ensayo De Resistencia Al Aplastamiento De Pellets, Probador De Resistencia A La Compresión De Pellets De Mineral De Hierro Controlado Por Microordenador

Número de artículo: KT-JTK



Introducción

Diseñado para cumplir con la norma ISO 4700, este probador de resistencia a la compresión de pellets de mineral de hierro controlado por microordenador ofrece una capacidad de diez kilonewtons, detección de carga de alta precisión, análisis de deformación en tiempo real y estadísticas de lotes automatizadas para garantizar un control de calidad metalúrgico riguroso en laboratorios de producción.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Control de calidad de alimentación de hornos altos	Cuantificación del umbral de fallo por compresión de pellets de mineral de hierro cocidos antes de la carga en el horno alto.	Previene la degradación en el horno, mitigando los riesgos de canalización de gas y preservando la permeabilidad del lecho del horno.
Producción de hierro de reducción directa (DRI)	Verificación de la resistencia al aplastamiento en frío de pellets destinados a hornos de cuba basados en gas y reactores de lecho fluidizado.	Asegura que los pellets soporten la presión de carga de la cuba sin desintegración prematura o generación de polvo.
Optimización de plantas de peletización	Evaluación de perfiles de cocción de pellets verdes, dosis de aglutinante de bentonita y ajustes de contenido de humedad durante la aglomeración.	Permite bucles de retroalimentación rápidos para optimizar los perfiles térmicos del horno y las proporciones de aditivos de materia prima.
Estudios de durabilidad de transporte y manipulación	Simulación de tensiones mecánicas inducidas durante el transporte marítimo a granel de larga distancia, transferencia ferroviaria y descarga por cinta transportadora.	Predice con precisión la generación de finos bajo tamiz, evitando sanciones financieras comerciales y pérdida de carga.
Investigación académica metalúrgica	Investigación de nuevos aglutinantes orgánicos sin bentonita, pellets compuestos y tecnologías de aglomeración de unión en frío.	Proporciona curvas de deformación de alta precisión y datos cuantitativos de carga máxima para publicaciones académicas.
Certificación de materiales por terceros	Realización de verificación independiente y conforme a las normas de lotes comerciales de pellets de mineral de hierro para la liquidación comercial.	Entrega certificados de prueba totalmente trazables y conformes a la norma ISO 4700 con registros estadísticos de lotes verificables.

Parámetro de especificación	Valor / Característica
Número de artículo del producto	KT-JTK
Normas de prueba aplicables	GB/T 14201-93, ISO 4700-2007
Capacidad de carga máxima	10 kN (10.000 N)
Rango de fuerza de prueba	0 N a 10.000 N
Clase de precisión de la máquina de ensayo	Grado 1 (Error de indicación dentro de $\pm 1\%$)
Precisión de medición de fuerza	$\pm 1\%$ del valor indicado
Precisión del sensor de presión	$\leq 0,05\%$ a escala completa (FS)

Parámetro de especificación	Valor / Característica
Rango de diámetro del espécimen	5 mm a 60 mm
Carrera de desplazamiento del cabezal	500 mm
Precisión de desplazamiento de carrera	$\pm 0,01$ mm
Rango de velocidad de prueba	1 mm/min a 100 mm/min (continuamente variable)
Dispositivo de medición de desplazamiento	Codificador fotoeléctrico de alta resolución montado en columna
Elemento de detección de fuerza	Celda de carga de alta precisión montada en la parte inferior del cabezal móvil
Arquitectura de accionamiento	Motor eléctrico acoplado con caja de cambios de reducción y husillos de avance encerrados en columna
Arquitectura del sistema de control	Unidad de microcontrol inteligente montada en columna junto con interfaz de microordenador PC
Visualización y salidas de datos	Trazado de curvas LCD en tiempo real, estadísticas de lotes automatizadas, microimpresora integrada
Potencia nominal del motor	0,75 kW
Fuente de alimentación operativa	380V CA, 50 Hz, Trifásico