

Aparato De Prueba De Volteo E Inversión Para La Desintegración De Estériles De Carbón

Número de artículo: KT-XS



Introducción

Diseñado para un cumplimiento preciso de los protocolos estándar de pruebas de desintegración, este comprobador automatizado de volteo de estériles ofrece una rotación constante de cuarenta rpm, monitoreo de temperatura PT100 integrado y controles digitales robustos para cuantificar con precisión la descomposición de minerales en exigentes laboratorios de carbón, metalúrgicos y geológicos.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Optimización de preparación y lavado de carbón	Evaluación de la tasa de desintegración de la roca encajonante circundante y del estéril carbonoso durante la separación en medios densos y por gravedad.	Evita aumentos inesperados en el volumen de lodos circulantes, protege la claridad del agua de proceso y optimiza los requisitos de dosificación de floculantes.
Estudios de deshidratación y filtración de relaves	Cuantificación de la generación de partículas ultrafinas por debajo de 10 µm a partir de esquistos arcillosos y lodo durante el transporte hidráulico.	Proporciona métricas de tamaño confiables para dimensionar adecuadamente los espesadores, optimizar los filtros prensa de banda y evitar la obturación de la tela filtrante.
Evaluación de relleno para minas subterráneas	Pruebas de resistencia a la desintegración, meteorización de roca blanda y durabilidad de agregados de estériles triturados destinados a relleno en pasta cementada.	Previene la descomposición de los agregados y la pérdida de resistencia a la compresión estructural en matrices de relleno subterráneo expuestas a la humedad.
Estabilidad de presas de relaves ambientales	Simulación de la meteorización hidráulica y la agitación continua de lodos para pronosticar perfiles de sedimentación y formación de lodos a largo plazo de residuos minerales almacenados.	Mejora los modelos de riesgos ambientales al predecir la viscosidad de la escorrentía, las tasas de asentamiento y los comportamientos de compactación estructural en condiciones húmedas.
Refinación de carbón de coquización metalúrgico	Evaluación de la liberación de arcilla y las propiedades de desintegración de las materias primas de carbón metalúrgico antes del beneficio térmico y la flotación por espuma.	Minimiza el recubrimiento de arcilla en las partículas de carbón fino, mejorando así el rendimiento de recuperación y manteniendo los valores óptimos de ceniza en el concentrado.
Investigación geotécnica y mineral	Realización de análisis empíricos de degradación conformes a las normas en laboratorios de investigación minera universitarios, gubernamentales y comerciales.	Produce datos totalmente reproducibles y verificables por pares que se ajustan estrictamente a los estándares reconocidos de pruebas de minerales industriales.

Categoría de parámetro	Especificación	Detalle operativo / Valor estándar
Número de artículo del producto	KT-XS	Identificador de modelo de laboratorio estándar
Velocidad de rotación del eje principal	40 r/min	Frecuencia de rotación constante regulada
Cumplimiento de normas	MT/T 109-1996	Métodos para determinar las propiedades de desintegración del carbón y los estériles
Tamaño de grano de la muestra principal	2,8 mm a 5,6 mm	Preparado mediante procedimientos de tamizado de precisión estándar
Tamaño de corte del tamiz de suspensión	500 µm	Para separar la roca residual gruesa de los lodos secundarios
Objetivo de medición de lodos finos	< 10 µm	Determinado por análisis de sedimentación por gravedad
Rango de medición de temperatura	0 a 90,9 °C	Amplia cobertura de monitoreo analítico

Categoría de parámetro	Especificación	Detalle operativo / Valor estándar
Precisión de medición de temperatura	$\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$	Sensor industrial PT100 de alta sensibilidad
Precisión de control de temperatura	$\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$	Estabilización térmica de precisión en bucle cerrado
Potencia máxima de control	1 kW	Salida dedicada para la regulación de calefacción auxiliar
Potencia nominal del motor principal	10 W	Accionamiento cinético de alto par y baja vibración
Consumo total de energía del instrumento	< 10 W (Excl. calefacción aux.)	Mecanismo de transmisión central altamente eficiente energéticamente
Tipo de pantalla y contador	Pantalla digital LED	Lectura intuitiva con capacidad de reinicio manual y automático
Fuente de alimentación de funcionamiento	CA 220 V $\pm$ 10%, 50 Hz $\pm$ 1 Hz	Fuente eléctrica de laboratorio monofásica estándar
Dimensiones del equipo (L x An x Al)	400 mm x 400 mm x 860 mm	Huella de columna vertical compacta y que ahorra espacio
Peso neto del equipo	Aproximadamente 20 kg	Masa estable para sobremesa o suelo
Temperatura ambiente de funcionamiento	0 a 40 $^{\circ}\text{C}$ (Nominal: 5 a 35 $^{\circ}\text{C}$)	Rango operativo de temperatura ambiente de laboratorio
Humedad relativa de funcionamiento	$\leq 80\%$ HR (Límite máx.: $\leq 85\%$ HR)	Atmósfera de prueba sin condensación
Compatibilidad ambiental	Atmósfera no corrosiva	Libre de vapores corrosivos, alta EMI y campos magnéticos fuertes