

Probador Rápido De Óxido De Calcio Libre En Cemento Y Analizador De Control De Calidad De Clínker

Número de artículo: KT-TE49



Introducción

Acelere el control de calidad del cemento con este probador rápido de óxido de calcio libre que cuenta con extracción de precisión con etilenglicol, titulación directa, ciclos de prueba de tres minutos, calentamiento rápido y velocidad de agitación continua para una gestión térmica precisa del clínker y pruebas de cumplimiento de laboratorios industriales integrales

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Control térmico de hornos rotatorios de cemento	Cuantificación rápida de cal libre en descargas de clínker recién muestreadas para ajustar las tasas de alimentación de combustible, los parámetros del quemador y las temperaturas del horno en tiempo real.	Previene la sobrecocción del horno, reduce el consumo específico de combustible y optimiza la composición mineral del clínker.
Garantía de calidad de molienda de cemento	Verificación de los niveles de óxido de calcio libre en clínker pulverizado antes y después de mezclarlo con yeso, escoria de alto horno o cenizas volantes.	Garantiza el cumplimiento de las normas de solidez nacionales e internacionales, previniendo la expansión catastrófica en el concreto curado.
Pruebas de solidez y durabilidad del clínker	Evaluación rutinaria de lotes de clínker para identificar riesgos de hidratación retrasada causados por la expansión de cal libre cristalina residual.	Elimina la inestabilidad volumétrica, el agrietamiento y las fallas estructurales en aplicaciones de concreto comercial aguas abajo.
Pruebas de combustibles alternativos y materias primas (AFR)	Monitoreo del comportamiento de combustión y calcinación durante el cambio experimental de combustible (p. ej., biomasa, combustibles derivados de residuos) en líneas de producción de cemento.	Evalúa rápidamente el impacto térmico de combustibles no tradicionales en la formación de clínker sin arriesgar una producción deficiente.
Certificación de materiales de construcción por terceros	Evaluación de laboratorio estandarizada de envíos de cemento comercial realizada por centros de pruebas acreditados y agencias de inspección.	Ofrece resultados analíticos listos para auditoría y altamente reproducibles con una desviación estándar ultrabaja del 0.064 %.
Investigación académica e industrial	Investigación de transformaciones de fases minerales, cinética de combustibilidad y nuevas formulaciones de cemento de baja emisión de carbono en laboratorios universitarios.	Proporciona selección de muestras de alto rendimiento, lo que permite a los investigadores evaluar docenas de iteraciones de síntesis por día.

Parámetro	Detalles de las especificaciones
Número de artículo del producto	KT-TE49
Objetivo analítico	Óxido de calcio libre no combinado (f-CaO)
Principio analítico	Extracción con etilenglicol - titulación directa con ácido benzoico / determinación de conductividad eléctrica
Tiempo de extracción y prueba	3 minutos (3 min)
Precisión analítica (desviación estándar)	0.064 %
Tasa de calentamiento promedio	60 °C/min
Mecanismo de agitación por motor	Regulación de velocidad continua
Consumo máximo de energía	300 W

Parámetro	Detalles de las especificaciones
Voltaje / Frecuencia de operación	220 V $\pm$ 10% CA, 50 Hz
Compatibilidad de muestras	Clínker de cemento Portland, cementos mezclados, aglutinantes hidráulicos, mezclas de harina cruda
Medio de reacción	Etilenglicol anhidro (grado reactivo)
Reactivo principal	Solución estandarizada de ácido benzoico / sistema indicador
Construcción de la carcasa	Acero de calibre pesado con recubrimiento en polvo electrostático resistente a químicos
Entorno operativo	Temperatura ambiente de 10 °C a 40 °C, humedad relativa < 85% sin condensación