

Máquina Automática De Secado Y Recubrimiento De Películas

Número de artículo: TB04



Introducción

Máquina automática de recubrimiento y secado de películas para electrodos de baterías y materiales avanzados, con fijación por vacío, velocidad de recubrimiento ajustable, control preciso del espesor y calentamiento uniforme para una investigación de laboratorio fiable, procesos repetibles de preparación de películas delgadas a alta temperatura y desarrollo controlado.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Desarrollo de películas para electrodos de baterías	Recubrimiento de lechadas de batería sobre láminas de cobre, aluminio u otros sustratos adecuados antes del secado térmico controlado. El recorrido y la velocidad ajustables permiten estudios comparativos de las condiciones de recubrimiento.	Mejora la repetibilidad al evaluar el espesor del electrodo, el comportamiento de secado y las formulaciones de lechada.
Investigación de películas delgadas cerámicas	Preparación de películas de lechada cerámica para estudios que involucran la formación de películas a alta temperatura y el procesamiento de materiales. El formato de lecho plano se adapta a experimentos de recubrimiento a escala de laboratorio controlados.	Proporciona un movimiento de recubrimiento estable y un calentamiento uniforme para una preparación de muestras más consistente.
Preparación de películas cristalinas	Aplicación de materiales de investigación utilizados en investigaciones de películas relacionadas con cristales, y posterior secado bajo una condición de temperatura definida.	Admite el desarrollo controlado de la morfología de la película y los parámetros del proceso.
Investigación de nanopelículas especializadas	Producción de películas de nanomateriales en pequeños lotes donde la separación de recubrimiento, la velocidad, la planitud del sustrato y las condiciones de secado deben controlarse cuidadosamente.	Permite un ajuste fino del proceso para formulaciones experimentales sensibles.
Procesamiento en caja de guantes	Operación de la unidad compacta dentro de una caja de guantes cuando los materiales requieren manipulación en atmósfera controlada durante el recubrimiento y el secado.	Reduce la exposición durante la transferencia y preserva un flujo de trabajo de investigación más controlado.
Ciencia de materiales académica	Apoyo a demostraciones e investigaciones de laboratorio repetibles en recubrimiento de películas delgadas, procesamiento de lechadas y secado térmico.	Combina movimiento automatizado, control de pantalla táctil e instalación compacta en una plataforma accesible.
Evaluación de procesos de materiales avanzados	Comparación de velocidades de recubrimiento, ajustes del aplicador y temperaturas de secado durante la etapa inicial de desarrollo de procesos para nuevos materiales.	Acelera la evaluación de parámetros mientras mantiene condiciones de preparación de muestras consistentes.

Parámetro	Configuración TB04-150	Configuración TB04-300
Método de recubrimiento	Recubrimiento de lecho plano; aplicador de película estándar de 100 mm; ancho de recubrimiento de 100 mm, ampliable; varilla de recubrimiento opcional y otros dispositivos de medición para recubrimiento manual con cuchilla.	Recubrimiento de lecho plano; aplicador de película estándar de 250 mm, disponible con o sin placas de retención de lechada; ancho de recubrimiento de 250 mm, ampliable; varilla de recubrimiento opcional y otros dispositivos de medición para recubrimiento manual con cuchilla.
Carrera de recubrimiento	Aproximadamente 250 mm; carrera configurada y ajustada continuamente a través de la pantalla táctil.	Aproximadamente 300 mm; carrera configurada y ajustada continuamente a través de la pantalla táctil.
Accionamiento de recubrimiento	Accionado por motor; velocidad de recubrimiento configurada y ajustada continuamente a través de la pantalla táctil.	Accionado por motor; velocidad de recubrimiento configurada y ajustada continuamente a través de la pantalla táctil.
Velocidad de recubrimiento	0-120 mm/s, por ejemplo, para lechada de fosfato de hierro y litio.	0-120 mm/s, por ejemplo, para lechada de fosfato de hierro y litio.

Parámetro	Configuración TB04-150	Configuración TB04-300
Placa de vacío	Placa plana de aluminio al vacío.	Placa plana de aluminio al vacío.
Dimensiones de la placa de vacío	L365 mm x A200 mm x A32 mm	L415 mm x A300 mm x A32 mm
Rango de espesor del aplicador ajustable	0-6 mm	0-6 mm
Precisión de recubrimiento	+/-3 um; pantalla de indicador de cuadrante opcional de 1 um.	+/-3 um; pantalla de indicador de cuadrante opcional de 1 um.
Sistema de calentamiento y secado	Temperatura ambiente a 130 °C; controlador de temperatura digital; precisión +/-1 °C.	Temperatura ambiente a 130 °C; controlador de temperatura digital; precisión +/-1 °C.
Fuente de alimentación	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz
Peso	50 kg	70 kg
Dimensiones externas	L560 mm x A420 mm x A370 mm	L550 mm x A450 mm x A320 mm
Bomba de vacío	Una bomba de vacío sin aceite incluida e integrada.	Una bomba de vacío sin aceite incluida e integrada.