



KINTEK SOLUTION

Electrode Calendering / Rolling Presses Catálogo

Contact us for more catalogs of Prensa de laboratorio, Equipos de prueba de baterías y electroquímica, Equipo de fabricación de electrodos, Equipo de ensamblaje y llenado de celdas, Consumibles y materiales para laboratorio de baterías, etc.

KINTEK SOLUTION

PERFIL DE LA EMPRESA

>>> Sobre nosotros

KINTEK Solution es una empresa innovadora impulsada por la tecnología, especializada en equipos de laboratorio integrales para la investigación y el desarrollo de baterías y la investigación de materiales avanzados. Nuestro portafolio abarca todo el flujo de fabricación de celdas: desde la mezcla, el recubrimiento y el prensado de precisión (automático, con calentamiento e isostático) hasta el ensamblaje y las pruebas de celdas. Nuestros sistemas también son esenciales en la cerámica y la pulvimetalurgia, y priorizan la precisión, la seguridad y la repetibilidad, permitiendo a investigadores y laboratorios industriales lograr resultados revolucionarios.



Máquina Automática De Desenrollado Y Rebobinado De Laboratorio Y Dispositivo De Desenrollado Y Rebobinado Para Electrodos De Baterías, Películas Ópticas Y Materiales Funcionales

Número de artículo: DG09



Introducción

Máquina automática de desenrollado y rebobinado de laboratorio con control de tensión mediante servomotor, guiado óptico de banda y estructura dividida para electrodos de baterías de litio, películas ópticas y materiales funcionales en rollo, que ofrece un rebobinado y corte continuo y preciso para exigentes flujos de trabajo de investigación y producción.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio principal
Laminado de electrodos de baterías de iones de litio	Conecte las secciones de desenrollado y rebobinado con una prensa hidráulica de dos rodillos para procesar en formato de rollo las láminas de electrodos positivos y negativos de baterías de iones de litio.	El control automático de tensión y de los bordes favorece un transporte estable de los electrodos y resultados de laminado más uniformes.
Rebobinado de electrodos de baterías	Rebobine materiales de electrodos recubiertos o laminados después del procesamiento en laboratorio y prepárelos para su almacenamiento o para posteriores etapas de fabricación de celdas.	El bobinado controlado ayuda a mantener los rollos ordenados y reduce las variaciones de alineación durante la manipulación.
Rebobinado de películas ópticas	Procese películas ópticas en flujos de trabajo de laboratorio de rollo a rollo en los que la posición de la banda y la manipulación de la superficie deben mantenerse estables.	El guiado fotoeléctrico de la banda ayuda a conservar la alineación de los bordes durante el rebobinado continuo.
Corte y rebobinado de películas funcionales	Utilice el equipo para el procesamiento de investigación y a escala piloto de películas funcionales y otros materiales flexibles en rollo.	La tensión ajustable de 0 a 50 N permite una manipulación controlada durante los ensayos de desarrollo.
Procesamiento de materiales en rollo para ciencia de materiales	Facilite trabajos experimentales con materiales flexibles, recubiertos o laminados en rollo en laboratorios universitarios y de investigación industrial.	Un sistema de control independiente proporciona una plataforma repetible para comparar procesos y evaluar parámetros.

Parámetro	Especificación
Modelo	DG09
Tipo de equipo	Dispositivo automático de desenrollado y rebobinado
Funciones principales	Rebobinado y corte de materiales en rollo
Control de desenrollado	Control automático de tensión mediante servomotor
Control de rebobinado	Control automático de tensión mediante servomotor
Guiado de la banda	Alineación automática fotoeléctrica de los bordes para desenrollado y rebobinado
Rango de control de tensión	De 0 a 50 N
Diámetro de desenrollado y rebobinado	250 mm

Parámetro	Especificación
Precisión de bobinado	±0,5 mm
Método de funcionamiento	Funcionamiento continuo
Anchura del rodillo guía	350 mm
Velocidad mecánica	Máx. 6 m/min
Sistema de control	Sistema de control eléctrico independiente
Configuración estructural	Secciones independientes de desenrollado y rebobinado
Integración del equipo	Puede conectarse con una prensa hidráulica de dos rodillos
Dimensiones de instalación del desenrollador	Anch. 450 mm × Prof. 850 mm × Alt. 615 mm
Dimensiones de instalación del rebobinador	Anch. 650 mm × Prof. 850 mm × Alt. 615 mm
Peso del desenrollador	Aproximadamente 200 kg
Peso del rebobinador	Aproximadamente 237 kg
Fuente de alimentación estándar	Monofásica de 220 VAC ±10 %
Fuente de alimentación opcional	110 VAC, personalizable
Frecuencia de alimentación	50 Hz/60 Hz
Potencia nominal	1 kW

Laminador Vertical Eléctrico De Laboratorio De 96 Mm Con Calefacción, Prensa De Rodillos Para Baterías, Prensa De Laminación Eléctrica

Número de artículo: DG01



Introducción

Laminador vertical eléctrico de dos rodillos con calefacción, con velocidad y separación ajustables, diseñado para la investigación precisa de laminación de electrodos de baterías de litio y el procesamiento de materiales avanzados en laboratorios. Cuenta con operación reversible, rodillos duraderos cromados y control de espesor para obtener electrodos consistentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Preparación de electrodos de baterías de litio	Laminar materiales de recubrimiento o láminas de electrodos entre los rodillos calefactados para reducir el espesor y aumentar la densidad del material.	Produce una compresión de electrodos controlada para un desarrollo repetible de materiales de batería.
Investigación de materiales de energía limpia	Procesar baterías de litio y materiales energéticos relacionados bajo condiciones seleccionadas de temperatura ambiente o calefacción.	Permite a los investigadores comparar condiciones de laminación térmica y no térmica utilizando una sola unidad.
Desarrollo de procesos de I+D de baterías	Evaluar combinaciones de separación de rodillos, velocidad de alimentación y temperatura durante la optimización del proceso de electrodos a escala de laboratorio.	Proporciona variables de proceso ajustables para un desarrollo sistemático y pruebas de lotes pequeños.
Pulvimetalurgia	Compactar y reducir el espesor de láminas y tiras basadas en polvo adecuadas bajo presión de rodillo controlada.	Admite un procesamiento dimensional repetible antes de la evaluación posterior del material.
Investigación de materiales cerámicos	Realizar pruebas de laminación controlada en formulaciones de láminas o tiras cerámicas compatibles donde se requiera un espesor ajustable.	Ofrece un método de laboratorio preciso para estudiar la densificación de materiales y la formación de láminas.
Investigación académica de materiales avanzados	Preparar y comparar láminas de materiales experimentales a diferentes velocidades de laminación, separaciones y temperaturas.	Combina una instalación compacta con controles prácticos para flujos de trabajo de enseñanza e investigación.

Parámetro	Especificación
Número de artículo del producto	DG01
Tipo de producto	Laminador vertical eléctrico de laboratorio con calefacción y prensa de rodillos para baterías
Cantidad y diámetro de rodillos	2-Φ96 mm
Dureza del rodillo	HRC62
Acabado de la superficie del rodillo	0.4 o superior
Cilindricidad del rodillo	≤±2um
Espesor de laminación o separación de rodillos	0~ 3 mm, ajustable
Ancho de prensado de lámina	0~ 180 mm

Parámetro	Especificación
Disposición de los rodillos	Vertical
Temperatura de laminación	Temperatura ambiente~250°C, ajustable
Operación máxima a 250°C	El trabajo a 250°C no debe exceder los 40 min
Modo de funcionamiento	Eléctrico
Operación hacia adelante y hacia atrás	Disponible
Voltaje y frecuencia	AC220V/50Hz
Potencia	2000W
Velocidad de alimentación	0~ 40 mm/s, ajustable
Parámetros ajustables	Espesor de lámina, velocidad y temperatura de calentamiento
Dimensiones generales	L600mmW220mmH320mm
Peso del equipo	85 kg
Configuración estándar	Un juego de llaves hexagonales, 2 indicadores de cuadrante y 1 calibrador de espesores

Laminador Eléctrico Vertical De Dos Rodillos Con Calefacción De 100 Mm, Prensa De Rodillos Eléctrica

Número de artículo: DG02



Introducción

Laminador eléctrico vertical de dos rodillos con calefacción de 100 mm para el laminado preciso de electrodos de baterías, con espesor ajustable, control de temperatura independiente, rodillos de alta dureza y procesamiento consistente de materiales en pequeños lotes para aplicaciones de investigación en baterías de litio, metales no ferrosos, metales preciosos y materiales avanzados.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Desarrollo de electrodos de baterías de litio	Laminar láminas de electrodos de baterías de litio para reducir el espesor y aumentar la densidad del material durante el desarrollo del proceso de cátodo, ánodo y electrodo.	La separación, velocidad y temperatura ajustables permiten una preparación de electrodos repetible y la comparación de parámetros.
Investigación de materiales para baterías	Procesar pequeñas cantidades de polvos experimentales para baterías y materiales recubiertos bajo condiciones controladas de calefacción o sin ella.	El calentamiento independiente de los rodillos y el monitoreo digital ayudan a los investigadores a evaluar los efectos térmicos en la compresión del material.
Laminado de cobre y aluminio	Realizar laminado a escala de laboratorio de cobre, aluminio y otros materiales no ferrosos cuando se requiere una reducción de espesor controlada.	El funcionamiento reversible motorizado proporciona un manejo conveniente para muestras pequeñas y lotes de desarrollo.
Materiales de metales preciosos	Laminar cantidades limitadas de oro, plata y materiales de metales preciosos relacionados para investigación de laboratorio y preparación de muestras.	La construcción compacta y el espesor ajustable reducen el desperdicio de material durante los ensayos de pequeño volumen.
Investigación de materiales avanzados	Estudiar la relación entre la separación de laminado, la velocidad de alimentación, la temperatura y la densidad del material en programas de procesamiento experimental.	Los valores operativos mostrados digitalmente mejoran la documentación de las pruebas y la repetibilidad del proceso.
Pulvimetalurgia y procesamiento cerámico	Admitir investigaciones de compresión controlada y formación de láminas para materiales basados en polvo donde el laminado a escala de laboratorio sea apropiado.	El ajuste fino de la separación permite condiciones de ensayo controladas en diferentes composiciones de muestras.
Laboratorios universitarios e institucionales	Proporcionar una plataforma de laminado práctica para la enseñanza, demostraciones de procesos, caracterización de materiales y proyectos de investigación.	El funcionamiento eléctrico sencillo y las pantallas digitales directas acortan el tiempo de configuración y simplifican el uso rutinario.

Parámetro	Especificación
Número de artículo del producto	DG02
Tipo de producto	Laminador eléctrico vertical de dos rodillos con calefacción de 100 mm y prensa de rodillos eléctrica
Diámetro del rodillo	Φ100 mm
Disposición del rodillo	Colocación vertical
Dureza del rodillo	HRC62

Parámetro	Especificación
Acabado de la superficie del rodillo	Ra0.4 o mejor
Cilindricidad del rodillo	$\leq \pm 2 \mu\text{m}$
Espesor de laminado	0 a 2 mm, separación ajustable
Separación ajustable	0 a 2 mm
Ancho calentado	80 mm
Temperatura de laminado	Rodillos superior e inferior calentados de forma independiente; temperatura ambiente a 130 °C ajustable; pantalla digital
Control de temperatura	Controladores de temperatura independientes para superior e inferior
Precisión del control de temperatura	$\pm 0,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Resolución de temperatura	0,1 °C
Modo de funcionamiento	Eléctrico
Dirección de laminado	Funcionamiento hacia adelante y hacia atrás
Velocidad de alimentación	0 a 40 mm/s, mostrada digitalmente y ajustable
Pantalla de espesor	Pantalla digital disponible para el ajuste y la observación del espesor de la lámina
Pantalla de velocidad	Pantalla digital
Selección de calefacción	Funcionamiento con o sin calefacción seleccionable
Fuente de alimentación	AC220V/50Hz
Potencia	1 kW
Dimensiones totales	L670 mm × A220 mm × A330 mm
Peso del equipo	70 kg
Accesorios estándar	Un juego de llaves hexagonales, dos indicadores de cuadrante digitales, un calibrador de espesores

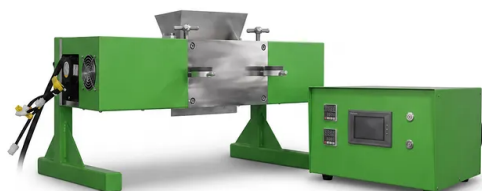
Máquina De Rodillos Dobles Horizontal Calefactada De Laboratorio Con Dos Servomotores

Número de artículo: DG06

Introducción

La máquina de rodillos dobles horizontal calefactada de laboratorio con dos servomotores ofrece un espesor ajustable, un control preciso de la velocidad y un calentamiento digital para el laminado uniforme de electrodos de baterías y el procesamiento de materiales avanzados en laboratorios compactos de investigación y entornos de desarrollo a escala piloto

[Aprende más](#)



Aplicación	Descripción	Beneficio principal
Laminado de láminas de electrodos de baterías de litio	Reducir el espesor de las láminas de electrodos de baterías de litio y aumentar la densidad del material bajo condiciones de laminado controladas.	Permite una preparación repetible de electrodos para la investigación de baterías y los estudios de fabricación de celdas.
Procesamiento calefactado de materiales para baterías	Procesar materiales para baterías a temperaturas seleccionadas entre la temperatura ambiente y 130°C, con la opción de trabajar sin calentamiento.	Permite comparar las condiciones de laminado calefactadas y ambientales durante el desarrollo de formulaciones y procesos.
Laminado de materiales no ferrosos	Laminar materiales no ferrosos de laboratorio que requieran un espesor ajustable, una velocidad controlada o un procesamiento asistido por temperatura.	Proporciona una plataforma flexible para el desarrollo de materiales sin necesidad de una gran línea industrial de laminado.
Investigación de materiales avanzados	Evaluar cómo la separación entre rodillos, la velocidad de alimentación y la temperatura afectan a la densidad, el espesor y las características de manipulación de las muestras de investigación.	Ofrece a los investigadores un control directo sobre las variables clave del proceso para realizar experimentos repetibles.
Estudios de densificación de polvos y láminas	Utilizar una holgura controlada entre los rodillos y un accionamiento eléctrico para investigar la compactación del material y el comportamiento de reducción del espesor.	Permite realizar estudios estructurados de parámetros con un procesamiento mecánico uniforme.
Preparación de muestras en laboratorios académicos	Preparar pequeños lotes o muestras de investigación para su posterior caracterización, ensamblaje o evaluación del rendimiento.	Sus dimensiones compactas y su funcionamiento sencillo hacen que el equipo sea práctico para entornos de laboratorio compartidos.

Parámetro	Especificación
Número de artículo	DG06
Configuración del accionamiento	Dos servomotores accionan los rodillos
Diámetro de los rodillos	Φ96 mm
Longitud de los rodillos	200 mm
Dureza de los rodillos	HRC62
Acabado superficial de los rodillos	Ra0.4 o superior
Cilindricidad de los rodillos	≤±2 um
Espesor de laminado	De 0 a 3 mm, separación ajustable

Parámetro	Especificación
Separación ajustable	De 0 a 3 mm
Disposición de los rodillos	Colocación horizontal
Ajuste del espesor	Ajustable
Ajuste de la velocidad	Ajustable
Ajuste de la temperatura de calentamiento	Ajustable
Temperatura de laminado	De temperatura ambiente a 130°C, ajustable; valor mostrado digitalmente
Precisión del control de temperatura	±0.5°C
Resolución de temperatura	0.1°C
Modo de funcionamiento	Eléctrico
Velocidad de alimentación	De 0 a 40 mm/s, ajustable
Voltaje y frecuencia	AC220V/50Hz
Potencia	1.5 kW
Dimensiones externas	L820 mm × W450 mm × H400 mm
Peso del equipo	100 kg
Configuración de la caja de control	Caja de control separada del cuerpo principal de la máquina
Dirección de laminado	Funcionamiento hacia adelante y hacia atrás
Selección de calentamiento	Funcionamiento calefactado o sin calentamiento

Prensa De Rodillos De Rollo A Rollo Calentada Para Electrodo De Bateria Molino De Dos Rodillos De Laboratorio

Número de artículo: DG07

Introducción

Prensa de rodillos de laboratorio calentada de rollo a rollo para el calandrado de electrodos de batería y materiales no ferrosos, con separación ajustable, calentamiento independiente, control digital de temperatura y manipulación continua de la banda para un procesamiento reproducible a escala de investigación y el desarrollo de electrodos densos en laboratorios avanzados

[Aprende más](#)



Aplicación	Descripción	Beneficio principal
Calandrado de electrodos de baterías de litio	Reducir el espesor de las láminas de electrodos de baterías de litio y aumentar la densidad de la capa activa bajo condiciones mecánicas y térmicas ajustables.	Favorece la compactación controlada de electrodos y el desarrollo reproducible de materiales para energía limpia.
Investigación de materiales para baterías calentados	Estudiar cómo la temperatura de laminado, la separación y la velocidad de alimentación afectan la estructura, el espesor y la densidad del electrodo.	Permite evaluar los parámetros del proceso uno por uno a escala de laboratorio.
Procesamiento continuo de tiras de electrodos	Alimentar el material de la banda del electrodo desde un rollo de desenrollado, hacerlo pasar por los rodillos calentados y llevarlo a un rollo de rebobinado para un funcionamiento continuo.	Mejora la uniformidad de manipulación para muestras más largas y experimentos repetidos con tiras.
Materiales de cobre y aluminio	Procesar pequeñas cantidades de cobre, aluminio y otros materiales no ferrosos a temperaturas seleccionadas y con ajustes de espesor regulables.	Proporciona un laminado accionado eléctricamente y asistido por temperatura para estudios especializados de materiales.
Investigación de materiales de oro y plata	Realizar ensayos de laminado controlado con pequeñas cantidades de materiales de metales preciosos cuando la conservación de la muestra y la observación del proceso son importantes.	Ofrece una reducción ajustable con una configuración compacta de laboratorio.
Laboratorios de materiales avanzados	Investigar la relación entre el procesamiento termomecánico y la densificación de materiales en muestras de investigación.	Combina temperatura, separación, velocidad y tensión de la banda controladas en una sola plataforma.
Investigación universitaria y piloto	Apoyar experimentos reproducibles en ingeniería de baterías, ciencia de materiales y programas de laboratorio relacionados.	Proporciona una operación accesible y supervisión digital de parámetros para los flujos de trabajo habituales de investigación.

Parámetro	Especificación
Número de artículo del producto	DG07
Tipo de equipo	Prensa de rodillos de laboratorio eléctrica calentada de rollo a rollo y molino de dos rodillos
Diámetro de los rodillos	Φ100 mm
Dureza de los rodillos	HRC62
Acabado superficial de los rodillos	Ra0.4 o superior
Cilindricidad de los rodillos	≤±2 μm
Espesor de laminado	De 0 a 2 mm; separación ajustable

Parámetro	Especificación
Separación ajustable	De 0 a 2 mm
Ancho de calentamiento	80 mm
Disposición de los rodillos	Posicionados verticalmente
Temperatura de laminado	Rodillos superior e inferior calentados de forma independiente; ajustable desde la temperatura ambiente hasta 130°C; indicación digital
Precisión del control de temperatura	±0,5°C
Resolución de temperatura	0,1°C
Método de operación	Eléctrico
Velocidad de alimentación	De 0 a 40 mm/s; indicación digital con observación y ajuste precisos de la velocidad
Funcionamiento continuo	Funcionamiento continuo
Ancho de los rodillos guía	200 mm
Velocidad mecánica	Máximo 1,5 m/min
Control de tensión	Máximo 20 N
Núcleo de desenrollado y rebobinado	Núcleo de rollo de 3 pulgadas
Diámetro máximo de desenrollado y rebobinado	200 mm
Voltaje y frecuencia de la unidad de laminado	AC220V/50Hz
Potencia de la unidad de laminado	1 kW
Dimensiones de la unidad de laminado	L670 mm × W220 mm × H330 mm
Peso de la unidad de laminado	70 kg

Parámetro	Componente de desenrollado	Componente de rebobinado
Dimensiones de instalación	W300 mm × D250 mm × H280 mm	W300 mm × D350 mm × H280 mm
Peso	Aproximadamente 15 kg	Aproximadamente 20 kg

Parámetro	Especificación
Peso combinado de desenrollado y rebobinado	35 kg en total
Fuente de alimentación	220 V CA monofásica ±10%; 110 V CA personalizable
Frecuencia de la fuente de alimentación	50 Hz/60 Hz
Potencia de desenrollado y rebobinado	100 W

Prensa Laminadora Manual Vertical De Laboratorio Con Dos Rodillos De 100 Mm

Número de artículo: DG04



Introducción

Prensa laminadora vertical manual de laboratorio con rodillos de 100 mm, espacio de laminación ajustable de 0 a 2 mm, ancho de hoja de hasta 200 mm, rodillos cromados de alta dureza y laminado preciso de materiales para electrodos de baterías para una densidad constante y resultados repetibles.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Laminado de electrodos de baterías de litio	Reducir el espesor y aumentar la densidad de las láminas de electrodos de baterías de litio después del recubrimiento o la preparación del material.	Admite una densificación controlada de los electrodos y dimensiones de lámina más consistentes.
Investigación de materiales de energía limpia	Procesar materiales de batería experimentales e investigar la relación entre las condiciones de laminado, la densidad y el rendimiento final del electrodo.	Permite un ajuste manual rápido durante la formulación y el desarrollo del proceso.
Estudios de escalado de I+D de baterías	Evaluar espacios de laminación, anchos de material y velocidades de operación antes de transferir un proceso a equipos de producción más grandes.	Proporciona una referencia de laboratorio práctica para la optimización de procesos en etapas iniciales.
Laboratorios de materiales avanzados	Laminar y compactar láminas, tiras y otros materiales compatibles de investigación durante programas de desarrollo de materiales.	Ofrece un ajuste flexible de ancho y espesor dentro de una unidad de laboratorio compacta.
Investigación académica en ciencia de materiales	Realizar demostraciones y experimentos repetibles que involucren densificación mecánica, reducción de espesor y procesamiento de láminas.	La operación simple respalda la enseñanza eficiente, las pruebas y el trabajo de laboratorio repetible.
Investigación en pulvimetalurgia y cerámica	Investigar el comportamiento de formación o densificación basado en laminado para láminas derivadas de polvo y materiales experimentales adecuados.	Ofrece procesamiento mecánico controlado sin necesidad de sistemas automatizados complejos.

Parámetro	DG04-100	DG04-200
Diámetro del rodillo	2-Φ100mm	2-Φ100mm
Cilindricidad del rodillo	≤±2um	≤±2um
Dureza del rodillo	HRC62	HRC62
Acabado superficial del rodillo	0.4 o superior	0.4 o superior
Espesor o espacio de laminación	0~2mm, espacio ajustable	0~2mm, espacio ajustable
Ancho de laminado de lámina	0~100mm	0~200mm
Disposición de los rodillos	Vertical	Vertical
Método de operación	Manual	Manual
Velocidad de alimentación	0~40mm/s, determinada por la velocidad de rotación de la manivela	0~40mm/s, determinada por la velocidad de rotación de la manivela
Dimensiones generales	L360mm*W200mm*H350mm	L460mm*W200mm*H350mm
Peso del equipo	45KG	70KG

Máquina De Desenrollado Y Rebobinado De Película Rollo A Rollo De 200 Mm

Número de artículo: DG03



Introducción

Máquina de desenrollado y rebobinado rollo a rollo de 200 mm para procesamiento de películas en laboratorio, calandrado de electrodos de baterías de litio, películas ópticas, películas funcionales, operación continua, control de tensión de par constante con velocidad de 1,5 m/min, capacidad de tensión de 50 N y núcleos de tres pulgadas.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Laminado de electrodos positivos de baterías de iones de litio	Admite el desenrollado y rebobinado controlado de láminas de electrodos positivos mientras una máquina de laboratorio de doble rodillo compatible realiza el proceso de laminado.	Mantiene una trayectoria de material organizada para el procesamiento continuo de electrodos y la recolección de muestras.
Laminado de electrodos negativos de baterías de iones de litio	Maneja el material de rollo de electrodo negativo durante el calandrado de laboratorio y el trabajo de desarrollo de procesos relacionados.	Permite el movimiento repetible de la banda y la recolección activa de láminas de electrodos procesadas.
Investigación de calandrado de electrodos	Conecta el manejo de rollos con una pequeña línea de laminado de laboratorio para probar la velocidad, la tensión y el comportamiento del material durante los estudios de densificación de electrodos.	Reduce la intervención manual y admite comparaciones de procesos más consistentes.
Procesamiento de películas ópticas	Transfiere rollos de película óptica a través de un flujo de trabajo de bobinado y desenrollado a escala de laboratorio.	Proporciona un manejo controlado para el desarrollo y evaluación de películas basadas en rollos.
Desarrollo de películas funcionales	Admite el movimiento continuo de películas funcionales utilizadas en la investigación de materiales y ensayos de procesos.	Ofrece una plataforma compacta de rollo a rollo con límites definidos de ancho, velocidad y tensión.
Recolección de material en rollo	Rebobina materiales continuos procesados en núcleos de tres pulgadas después del tratamiento o laminado en laboratorio.	Produce un formato de rollo recolectado práctico para inspección, almacenamiento o pruebas posteriores.
Investigación académica de materiales	Proporciona una solución de manejo de banda a pequeña escala para experimentos de universidades y laboratorios de investigación que involucran materiales en láminas continuas.	Combina dimensiones compactas, bajo consumo de energía y entrada eléctrica configurable para la instalación en laboratorio.

Categoría de especificación	Parámetro	Valor
Identificación del producto	Identificador del sitio	DG03
Configuración del sistema	Estructura del equipo	Las secciones de desenrollado y rebobinado están separadas; requiere uso conjunto con una máquina de laboratorio de doble rodillo compatible
Modo de operación	Modo de transporte de banda	Funcionamiento continuo
Manejo de banda	Ancho del rodillo guía	200 mm
Manejo de banda	Velocidad mecánica	Máx. 1,5 m/min
Control de tensión	Método de control	Control de tensión de par constante de bucle abierto
Control de tensión	Tensión máxima	Máx. 50 N

Categoría de especificación	Parámetro	Valor
Compatibilidad de rollos	Núcleo de desenrollado y rebobinado	Núcleo de rollo de tres pulgadas
Compatibilidad de rollos	Diámetro máximo de desenrollado y rebobinado	Máx. 200 mm
Sección de desenrollado	Dimensiones de instalación	Ancho 300 mm × Profundidad 250 mm × Altura 280 mm
Sección de rebobinado	Dimensiones de instalación	Ancho 300 mm × Profundidad 350 mm × Altura 280 mm
Suministro eléctrico	Voltaje	Monofásico 220 VCA $\pm 10\%$; se puede personalizar a 110 VCA
Suministro eléctrico	Frecuencia	50 Hz/60 Hz
Potencia	Potencia nominal	100 W
Peso	Sección de desenrollado	Aproximadamente 15 kg
Peso	Sección de rebobinado	Aproximadamente 20 kg
Peso	Peso total del sistema	Aproximadamente 35 kg

Laminador Eléctrico Vertical De Laboratorio De Dos Rodillos De 100 Mm, 200 Mm Y 300 Mm De Ancho

Número de artículo: DG05

Introducción

Laminador eléctrico vertical de laboratorio de dos rodillos con anchos de laminación de 100 mm, 200 mm y 300 mm para el adelgazamiento preciso de electrodos de baterías, mejora de la densidad, espesor ajustable y procesamiento fiable para la investigación de materiales de baterías de litio y aplicaciones de energía limpia.

[Aprende más](#)



Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Densificación de electrodos de baterías de litio	Comprimir y reducir el espesor de las láminas de electrodos de baterías de litio después del recubrimiento o la preparación del material.	Mejora el control del espesor del electrodo y la densidad del material durante los estudios de desarrollo de celdas.
Desarrollo de procesos de materiales de batería	Comparar separaciones de laminación, velocidades de alimentación y respuestas de materiales entre lotes experimentales.	Proporciona un ajuste repetible y lecturas digitales directas para la evaluación del proceso.
Investigación de materiales de energía limpia	Procesar materiales en forma de lámina utilizados en programas emergentes de investigación de almacenamiento de energía y energía limpia.	Admite una experimentación de laboratorio flexible con una huella compacta.
Laminación de tiras de electrodos	Alimentar materiales en tiras o láminas a través de rodillos dispuestos verticalmente para una compresión controlada.	Simplifica la entrada de material y admite un manejo eficiente de muestras continuas o segmentadas.
Investigación en pulvimetalurgia	Estudiar el comportamiento de laminación y densificación de materiales a base de polvo formados en láminas o tiras.	Permite una reducción de espesor controlada y comparaciones repetibles a escala de laboratorio.
Desarrollo de materiales avanzados	Evaluar el efecto de la compresión, el espesor y la velocidad de laminación en estructuras de materiales experimentales.	Combina condiciones de operación ajustables con una geometría de rodillo de precisión.
Ciencia de materiales académica	Apoyar laboratorios de enseñanza e investigación universitaria que involucran el procesamiento de láminas y la densificación de materiales.	Ofrece una operación eléctrica sencilla y lecturas de ajuste visibles para la experimentación práctica.

Parámetro	DG05 100 mm	DG05 200 mm	DG05 300 mm
Diámetro del rodillo	Φ100 mm	Φ100 mm	Φ100 mm
Cilindricidad del rodillo	≤±2 μm	≤±2 μm	≤±2 μm
Dureza del rodillo	HRC62	HRC62	HRC62
Acabado superficial del rodillo	0.4 o mejor	0.4 o mejor	0.4 o mejor
Espesor de laminación	Separación ajustable de 0 a 2 mm	Separación ajustable de 0 a 2 mm	Separación ajustable de 0 a 2 mm
Ancho de laminación de láminas	0 a 100 mm	0 a 200 mm	0 a 300 mm
Colocación del rodillo	Vertical	Vertical	Vertical
Pantalla de espesor de lámina	Pantalla de indicador digital; visualización y ajuste digital para una operación precisa y clara	Pantalla de indicador digital; visualización y ajuste digital para una operación precisa y clara	Pantalla de indicador digital; visualización y ajuste digital para una operación precisa y clara

Parámetro	DG05 100 mm	DG05 200 mm	DG05 300 mm
Método de operación	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Voltaje y frecuencia	AC220V/50Hz	AC220V/50Hz	AC220V/50Hz
Potencia	120 W	200 W	200 W
Velocidad de alimentación	0 a 40 mm/s	0 a 40 mm/s	0 a 40 mm/s
Dimensiones externas	L520 mm × W220 mm × H350 mm	L620 mm × W220 mm × H350 mm	L720 mm × W220 mm × H350 mm
Peso del equipo	60 kg	85 kg	105 kg
Accesorios estándar	Un juego de llaves hexagonales; dos indicadores digitales; un calibrador de espesores	Un juego de llaves hexagonales; dos indicadores digitales; un calibrador de espesores	Un juego de llaves hexagonales; dos indicadores digitales; un calibrador de espesores

Laminador Eléctrico Hidráulico Equilibrado De Dos Rodillos Para El Laminado De Electrodo De Baterías

Número de artículo: DG08



Introducción

El laminador eléctrico hidráulico equilibrado de dos rodillos para laboratorio ofrece una presión precisa, un control uniforme de la separación, rodillos duraderos cromados, operación mediante PLC y HMI, y curvas de fuerza monitorizadas para un procesamiento constante de cátodos y ánodos en entornos de investigación exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio principal
Laminado de electrodos de cátodo de baterías	Comprime y calibra las láminas de cátodo después del recubrimiento para lograr un espesor y una densidad controlados del electrodo antes del ensamblaje de la celda.	Mejora la uniformidad del electrodo y proporciona condiciones de laminado repetibles para el desarrollo del proceso.
Laminado de electrodos de ánodo de baterías	Procesa materiales de ánodo en los que se requieren una fuerza de laminado y un control de separación constantes para obtener una calidad estable de la lámina.	Ayuda a reducir las variaciones a lo ancho del electrodo y a lo largo de la dirección de laminado.
Procesamiento piloto de baterías de litio	Permite investigar a escala de laboratorio y piloto la velocidad de laminado, la presión, la separación y la respuesta del electrodo.	Permite realizar estudios controlados de parámetros con curvas de fuerza de laminado registradas.
Investigación de materiales avanzados	Lamina materiales de investigación y láminas funcionales cuando son importantes la compresión precisa y la calidad superficial.	Proporciona una plataforma compacta y ajustable para experimentos de materiales repetibles.
Laboratorios universitarios y de institutos	Se utiliza en laboratorios de ingeniería de baterías, ciencia de materiales e investigación electroquímica que necesitan una preparación controlada de electrodos.	Combina la precisión de tipo industrial con un espacio de laboratorio práctico y una configuración móvil.
Procesamiento continuo de material en bobina	Utiliza el conjunto opcional de desenrollado y rebobinado para el procesamiento continuo de material de electrodo alimentado desde bobina.	Aumenta la eficiencia del flujo de trabajo y permite realizar pruebas de producción a escala piloto.

Parámetro	Especificación
Número de producto	DG08
Sistema de control de presión	Sistema importado de válvula proporcional hidráulica servoasistida
Presión de laminado	Máximo 40 T
Separación entre rodillos	Ajustable de 0 a 3 mm
Velocidad de laminado	0,3-4 m/min
Dimensiones de los rodillos	Diámetro $\Phi 196 \times 330$ mm
Ancho de la superficie de los rodillos	330 mm
Ancho máximo del sustrato	300 mm

Parámetro	Especificación
Dureza superficial de los rodillos	HRC65-70
Espesor de la capa endurecida	≥15 mm
Excentricidad de los rodillos	Mejor que $\pm 2 \mu\text{m}$
Material de los rodillos	9Cr3Mo
Tratamiento superficial de los rodillos	Cromado duro
Espesor de la capa de cromo duro	≥0.15 mm
Precisión de laminado	$\pm 2 \mu\text{m}$
Apertura máxima del laminador	3 mm
Motor de accionamiento	Motor de CA de 1.5 KW con frecuencia variable
Temperatura ambiente recomendada	$25 \pm 3^{\circ}\text{C}$
Humedad permitida	30-90 RH
Condiciones ambientales	Sin vibraciones ni interferencias electromagnéticas
Tensión eléctrica	Monofásica de 220 VAC $\pm 10\%$
Frecuencia	50 Hz
Potencia total	2 KW
Dimensiones generales	L1400 mm x W500 mm x H1300 mm
Peso	Aproximadamente 530 kg
Construcción del bastidor	Bastidor de pórtico integrado
Acabado del bastidor y los componentes	Tratamiento de cromo duro en los componentes para obtener una superficie atractiva y resistente a la corrosión
Indicador de separación	Indicador de carátula digital
Visibilidad del área de trabajo	Dispositivo de iluminación integrado
Movilidad	Ruedas universales
Configuración opcional	Conjunto de desenrollado y rebobinado para el laminado continuo de bobinas
Componentes del sistema incluidos	Sistema de válvula proporcional hidráulica servoasistida, sistema de medición de presión, motor de CA de frecuencia variable, reductor, caja de distribución de engranajes, acoplamiento de precisión, mecanismo de descenso, conjunto de rodillos, cuerpo del laminador, paneles de protección, pantalla táctil PLC y sistema de control eléctrico

Laminador Horizontal De Dos Rodillos Con Doble Servomotor Y Calefacción Integrado Para El Calandrado De Electrodo De Baterías

Número de artículo: DG10



Introducción

El laminador horizontal de dos rodillos con doble servomotor y calefacción integrado para el calandrado de electrodos de baterías ofrece un grosor ajustable, control de temperatura independiente, regulación precisa de la velocidad, funcionamiento eléctrico reversible y control PLC con rodillos cromados duros para un procesamiento de laboratorio consistente y control de la densidad del material.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Densificación de electrodos de baterías de litio	Laminar láminas de electrodos de batería para reducir el grosor y aumentar la densidad del material durante el desarrollo de materiales para celdas en laboratorio.	Admite una geometría de electrodo controlada y estudios de densificación repetibles.
Investigación de materiales de energía limpia	Procesar materiales no ferrosos de energía limpia bajo condiciones térmicas seleccionadas mediante laminado accionado eléctricamente.	Permite la comparación directa de condiciones de laminado con y sin calefacción.
Desarrollo del grosor de electrodos de baterías	Ajustar el espacio entre rodillos y la velocidad de alimentación mientras se observan los valores de grosor y velocidad mostrados digitalmente.	Ayuda a los investigadores a establecer de manera eficiente el grosor y las ventanas de procesamiento adecuadas.
Laminado de materiales asistido térmicamente	Calentar de forma independiente los rodillos superior e inferior desde temperatura ambiente hasta 130 °C durante el procesamiento del material.	Proporciona condiciones térmicas controladas para experimentos de laminado sensibles a la temperatura.
Procesamiento de laboratorio de polvo a lámina	Alimentar material en forma de polvo a través de la tolva suministrada para pruebas de compactación y laminado accionadas eléctricamente.	Simplifica la introducción de polvo y admite el desarrollo de procesos a pequeña escala.
Investigación de materiales avanzados	Evaluar los efectos de la velocidad del rodillo, la temperatura, el espacio y la dirección de laminado en el comportamiento del material.	Proporciona un control flexible de múltiples variables en una plataforma de investigación compacta.

Parámetro	Especificación
Número de artículo del producto	DG10
Tipo de producto	Laminador horizontal de dos rodillos con doble servomotor y calefacción integrado
Función principal	Laminado accionado eléctricamente de materiales de batería y otros materiales no ferrosos a temperaturas seleccionadas
Diámetro del rodillo	Φ96 mm
Cilindricidad del rodillo	≤±2 μm
Dureza del rodillo	HRC62
Acabado de la superficie del rodillo	0.8
Tratamiento de la superficie del rodillo	Cromado duro

Parámetro	Especificación
Grosor de laminado	0-3 mm; espacio ajustable
Ancho de la lámina	0-200 mm
Disposición de los rodillos	Horizontal
Temperatura de laminado	Rodillos superior e inferior calentados de forma independiente; temperatura ambiente a 130 °C ajustable
Pantalla de temperatura	Pantalla digital
Resolución de temperatura	0.1°C
Precisión del control de temperatura	±2°C
Modo de calefacción	Funcionamiento con o sin calefacción seleccionable
Modo de accionamiento y funcionamiento	Eléctrico
Control de servomotor	Control de servo superior e inferior; ajuste de velocidad independiente preciso; rotación asíncrona disponible
Dirección de rotación	Funcionamiento hacia adelante y hacia atrás
Ajuste de velocidad	Las velocidades de los rodillos superior e inferior se pueden ajustar de forma independiente
Velocidad de alimentación	0-40 mm/s
Sistema de control	Control de pantalla PLC
Pantalla de grosor	Pantalla digital
Pantalla de velocidad	Pantalla digital
Alimentación de material	Tolva incluida para alimentación en forma de polvo
Voltaje y frecuencia	AC220V/50Hz
Potencia	1.5 kW
Dimensiones totales	L770 mm × A540 mm × A530 mm
Peso del equipo	105 kg



Kintek Solution

es Head Quarter: No.11 Changchun Road,
450000,Zhengzhou, China
Hongkong Office: ZJ 300, 300 Lockhart Road, Wan Chai,
Hongkong
Canada Office: Boulevard Graham, Mont-Royal, QC, H3P
2C7, Canada

WhatsApp