

Calandra De Rodillos Horizontal Con Calefacción Y Servodoble Integrado

Número de artículo: DG18



Introducción

Descubra nuestra calandra de rodillos horizontal con calefacción y servodoble integrado para el calandrado de electrodos de precisión. Cuenta con calefacción independiente de los rodillos, control automático de la separación, capacidad de rotación asíncrona y uniformidad de espesor micrométrica para aplicaciones exigentes de investigación en energía limpia y materiales avanzados para baterías en todo el mundo.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Densificación de cátodos y ánodos de baterías de iones de litio	Calandrado de láminas de colector de corriente recubiertas (sustratos de aluminio y cobre) bajo temperatura y carga de compresión reguladas.	Mejora la densidad energética volumétrica, optimiza la porosidad del electrodo y fortalece la adhesión mecánica entre la masa activa y el colector de corriente.
Fabricación de electrodos de proceso seco (DBE)	Prensado directo y fibrilación de mezclas de aglutinante-polvo sin disolventes utilizando cizallamiento de rodillo asíncrono independiente y asistencia térmica.	Elimina las etapas de secado con disolvente, evita la migración del aglutinante y produce membranas de electrodos autosoportadas con un espesor uniforme.
Compactación de membranas de electrolito de estado sólido	Prensado en caliente de láminas de electrolito de estado sólido inorgánicas, compuestas o basadas en polímeros para eliminar vacíos microscópicos y defectos en los límites de grano.	Maximiza la conductividad iónica y suprime el crecimiento de dendritas al lograr una densidad de empaquetamiento ultra alta y una topografía de interfaz suave.
Calandrado de electrodos de supercondensadores	Reducción de espesor de alta precisión de recubrimientos gruesos de carbón activado y matrices conductoras sobre sustratos metálicos.	Logra contactos de baja resistencia consistentes y una resistencia de lámina objetivo precisa en toda el área de la superficie.
Laminado de precisión de láminas no ferrosas	Microlaminado y reducción de metales no ferrosos dúctiles, láminas de metales preciosos y aleaciones funcionales bajo condiciones de laboratorio limpias.	Ofrece acabados superficiales de grado espejo con una desviación de espesor a través de la lámina controlada dentro de límites micrométricos estrictos.
Laminación de películas de polímero y compuesto	Compactación en caliente continua y unión térmica de polímeros funcionales multicapa, membranas separadoras y láminas de polímero conductor.	Garantiza una unión interfacial sin burbujas y una fusión térmica uniforme en anchos de hasta 200 mm.

Parámetro	Detalle de especificación (DG18)
Identificación del producto	DG18
Configuración de accionamiento	Servomotores duales (control independiente superior/inferior, admite rotación asíncrona)
Orientación de los rodillos	Disposición horizontal
Diámetro del rodillo	Φ 96 mm
Ancho efectivo del rodillo	0 - 200 mm
Dureza de la superficie del rodillo	HRC 62 (cromado duro)
Cilindricidad del rodillo	≤ ±2 μm
Acabado superficial del rodillo	Prensado en seco: Ra ≤ 0,8 μm; Prensado en húmedo: Ra ≤ 0,4 μm

Parámetro	Detalle de especificación (DG18)
Rango de espesor de laminado	0 – 3 mm (ajustable continuamente)
Mecanismo de ajuste de holgura	Bloque en cuña inclinado con volantes mecánicos autoblocantes
Pantalla de medición de holgura	Pantalla de medidor electrónico digital
Velocidad de alimentación y laminado	0 – 40 mm/s (continuamente variable, pantalla digital)
Modos de movimiento operativo	Laminado motorizado hacia adelante y hacia atrás
Sistema de calefacción	Calefacción de núcleo interno dentro de los rodillos superior e inferior
Rango de control de temperatura	Ambiente a 130 °C (rodillos superior e inferior controlados independientemente)
Resolución de temperatura	0,1 °C (lectura digital)
Precisión del control de temperatura	± 2 °C
Automatización y control del sistema	Interfaz PLC centralizada con gestión de parámetros digitales
Sistema de alimentación de material	Placa guía con embudo de tolva de polvo desmontable
Fuente de alimentación eléctrica	CA 220 V / 50 Hz
Consumo de energía total	1,5 kW
Dimensiones generales del equipo	L 770 mm x An 540 mm x Al 530 mm
Peso neto del equipo	105 kg