

Präzisions-Heiz-Servopresse Mit Automatischer Steuerung

Artikelnummer: KT-SF



Einführung

Entwickelt für anspruchsvolle Materialprüfungen, liefert diese hochpräzise automatische Heiz-Servopresse eine geschlossene Kraftregelung bis zu einer Tonne, eine unabhängige doppelseitige Plattenheizung bis zu dreihundert Grad Celsius, eine Kreislaufwasserkühlung sowie eine programmierbare Touchscreen-Automatisierung für Forschungslabore

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Festkörperbatterie-Montage	Hochpräzise thermische Konsolidierung von Festelektrolytmembranen, Lithium-Metallfolien und Verbundkathodenschichten unter kontrollierter Kraft.	Eliminiert die Bildung von Grenzflächenhohlräumen und optimiert die Ionenleitfähigkeit durch gleichmäßige Verdichtung und Erwärmung bei geringer Tonnage.
Dünnschicht-Polymerlaminierung	Thermische Verschmelzung und Kompression von mehrschichtigen thermoplastischen, Fluorpolymer- und Polyimidfolien bis zu 300 °C mit gleichmäßiger Wärmedurchdringung.	Verhindert Lufteinschlüsse und Oberflächenfaltenbildung durch Mikrokraft-Servoabsenkung und präzise Plattenparallelität.
Heißprägen und Mikro-Replikation	Prägung von mikrofluidischen Kanälen, optischen Mikrostrukturen und mikro-skalierten Texturen in cyclische Olefin-Copolymere und PMMA-Substrate.	Hohe Verformungswiederholgenauigkeit und programmierbare Haltezyklen gewährleisten submikrometergenaue Struktureigenschaften ohne Rissbildung im Substrat.
Präparation von Verbundstoffproben	Aushärtung und Konsolidierung von faserverstärkten Polymer-Testproben, Prepreg-Laminaten und fortschrittlichen Vorformen zur mechanischen Charakterisierung.	Die unabhängige Rampensteuerung beider Platten verhindert ein Herausdrücken des Harzes und beschleunigt die vollständige Vernetzung der thermischen Matrix.
Unterfüllung und Verkapselung von Halbleiter-Dies	Thermische Aushärtung und Heißpress-Nivellierung von fortschrittlichen elektronischen Verpackungssubstraten, thermischen Schnittstellenmaterialien (TIM) und Underfill-Harzen.	Die exakte Druckregulierung von ± 1 kg schützt empfindliche Silizium-Dies, Mikro-Bumps und Drahtverbindungen vor mechanischen Stößen.
Verdichtung von Funktionskeramik-Grünkörpern	Einachsige, beheizte Kompression von spezialisierten piezoelektrischen, dielektrischen und strukturellen Keramikpulvern bei geringer Tonnage zu gleichmäßigen Formteilen.	Liefert eine konsistente Dichteverteilung des Grünkörpers ohne Druckspitzen, wodurch Sinterverzerrungen und Delaminierungen gemildert werden.
Labor-XRF- und FTIR-Tablettenpräparation	Verdichtung und thermische Konsolidierung empfindlicher Pulvermischungen, Bindematerialien und Polymermischungen für die analytische Spektroskopie.	Der saubere, ölfreie Betrieb verhindert spektroskopische Verunreinigungen, während die programmierbare Belastung hochgradig reproduzierbare optische Scheiben liefert.

Parameter	Technische Spezifikation
Gerätemodellcode	KT-SF
Arbeitsdruck-Kraftbereich	0 - 1 Tonne (Servomotor-Druckantrieb)
Druckregelgenauigkeit	± 1 kg
Drucksteuerungsmodus	Vollständig programmierbare Druck- und Haltezeitsteuerung
Arbeitstemperaturbereich der Platten	Umgebungstemperatur bis 300 °C
Heizungssteuerungsarchitektur	Unabhängige programmierbare Steuerung beider Platten mit Rampe
Heizleistung	1500 W

Parameter	Technische Spezifikation
Plattenabmessungen	150 mm × 150 mm
Maximaler Plattenabstand	50 mm
Plattenkühlmethode	Integrierte Kreislaufwasserkühlung
Bedienoberfläche und Steuerung	7-Zoll-Industrie-Touchscreen-Controller
Hauptstromversorgungsanforderungen	AC 220 V / 60 Hz
Konformität und Sicherheitszertifizierung	CE-gekennzeichnet
Mechanischer Betätigungstyp	Sauberer elektromechanischer servogetriebener Spindelmechanismus
Rahmengehäusekonfiguration	Eigenständiges Tischgerät mit vorderer Schutzbarriere