

30-Tonnen Split-Type Automatische Labor-Heißpresse Mit 300X300Mm Beheizten Platten Und Pid-Steuerung

Artikelnummer: XP40



Einführung

30-Tonnen Split-Type automatische Labor-Heißpresse mit 300x300mm beheizten Platten, PID-Temperatur- und Drucksteuerung, 5-Schritt programmierbaren Rezepten, Wasserkühlung, zweizoniger unabhängiger Heizung. Standard 300°C und Hochtemperatur 500°C Versionen verfügbar. Ideal für Batterieforschung und präzise Probenvorbereitung. CE-zertifiziert.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Batterieelektroden-Kalandrieren	Präzises Verdichten von beschichteten Elektrodenfolien, um nach dem Beschichten eine Zielporosität und -dicke zu erreichen, unter Verwendung von kontrollierter Wärme und Druck.	Erhöht die Energiedichte und verbessert die Haftung, reduziert Delaminierung bei der Zellenmontage.
Konsolidierung von Festkörperelektrolyten	Verarbeitung von Glaskeramik- oder sulfidbasierten Elektrolytpulvern zu dichten Pellets oder Dünnschichten für All-Solid-State-Batterien.	Erreicht nahezu theoretische Dichte, entscheidend für hohe ionische Leitfähigkeit und niedrige Grenzflächenwiderstand.
Herstellung von Polymermembranen	Heißpressen von thermoplastischen Polymeren zu gleichmäßigen Folien mit kontrollierter Dicke für Brennstoffzellenmembranen oder Komponenten medizinischer Geräte.	Beseitigt Pinholes und sorgt für konsistente mechanische und Transporteigenschaften.
Keramiksubstrat-Produktion	Laminieren von Keramikfolien und Sintern unter Druck zur Herstellung von flachen, hochfesten Substraten für die elektronische Verpackung.	Minimiert Verzug und liefert Substrate mit ausgezeichneter Wärmeleitfähigkeit.
Entwicklung von Verbundwerkstoffen	Konsolidieren von kohlenstofffaserverstärkten Prepregs oder Metall-Matrix-Verbundwerkstoffen unter programmierbarer Wärme und Druck.	Produziert Hochleistungsteile mit optimiertem Faservolumengehalt und geringem Hohlraumanteil.
Heißprägen von Mikrostrukturen	Replizieren von mikro- oder nanoskaligen Mustern in Polymer- oder Glassubstraten unter Verwendung einer beheizten Platte und präzisen Drucks.	Ermöglicht kostengünstige Prototyping von Mikrofluidik-Chips und optischen Gittern.
Pharmazeutische Tablettierung	Simulation der tablettierungs-großen Kompression, um die Leistung von Hilfsstoffen zu untersuchen und die Formulierung unter kontrollierter Temperatur zu optimieren.	Beschleunigt die Formulierungsentwicklung mit kleinen Probenmengen.
Geologische Probenvorbereitung	Herstellen von Schmelzperlen für die XRF-Analyse durch Pressen von Gesteinspulvern zu homogenen Glasscheiben unter hohem Druck und hoher Temperatur.	Verbessert die analytische Genauigkeit durch Eliminierung von Partikeleffekten.

Parameter	XP40-S (Standard)	XP40-H (Hochtemp.)
Maximaler Druck	0-30 Tonnen	0-30 Tonnen
Plattengröße	300 x 300 mm	300 x 300 mm
Arbeitstemperatur	0-300°C	0-500°C
Heizleistung	6.000 W (2 x 3.000 W)	6.000 W (2 x 3.000 W)
Temperatursteuerung	PID programmierbarer Regler	PID programmierbarer Regler
Drucksteuerung	PID geschlossener Kreislauf automatische Druckhaltung	PID geschlossener Kreislauf automatische Druckhaltung

Parameter	XP40-S (Standard)	XP40-H (Hochtemp.)
Kolbenhub	50 mm	50 mm
Maximaler daylight	150 mm	150 mm
Kühlmethode	Umlaufwasserkühlung (kompatibel mit externem Kühlaggregat)	Umlaufwasserkühlung (kompatibel mit externem Kühlaggregat)
Steuerinterface	7-Zoll industrielles Touchscreen	7-Zoll industrielles Touchscreen
Stromversorgung	AC 220-240 V, einphasig, 50/60 Hz (erfordert dedizierten 32 A Sicherungsautomat)	AC 220-240 V, einphasig, 50/60 Hz (erfordert dedizierten 32 A Sicherungsautomat)
Abmessungen (Hauptgerät)	700 × 400 × 600 mm	700 × 400 × 600 mm
Nettogewicht	Ca. 280 kg	Ca. 290 kg
Zertifizierung	CE	CE