

5-Tonnen-Labor-Integrierte Heißpresse

Artikelnummer: XP06



Einführung

Professionelle 5-Tonnen-integrierte Labor-Heißpresse mit 150x150mm zwei-Zonen-Heizplatten, präziser PID-Temperaturregelung bis zu 200°C, 7-Zoll-intuitivem Touchscreen, ergonomischem manuellen Hebel und CE-Zertifizierung – ideal für das Pressen von Batterieelektroden, Polymerfolien und Spektroskopie-Tabletten.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Pressen von Lithium-Ionen-Batterieelektroden	Kalibrierte Kathoden- und Anodenblätter sowie Festkörperelektrolytfolien werden heißgepresst, um den Partikelkontakt zu verbessern und den Innenwiderstand zu reduzieren. Die gleichmäßige Temperatur und der Druck sorgen für eine konsistente Beschichtungsdichte.	Verbessert die elektrochemische Leistung und die Zykluslebensdauer durch Beseitigung von Mikrohohlräumen.
Laminieren von Polymerfolien	Thermoplastische Mehrschichtfolien, einschließlich PVDF-, TPU- und PTFE-Verbundwerkstoffe, werden unter kontrollierter Wärme und Kraft laminiert, um porenfreie Membranen für Filtrations- oder Sperranwendungen zu erstellen.	Erreicht hohe Bindfestigkeit und optische Klarheit ohne thermische Degradation.
Vorbereitung von Spektroskopie-Tabletten	Probenpulver, gemischt mit KBr oder anderen Bindemitteln, werden zu transparenten, langlebigen Tabletten für FTIR, XRF und andere spektroskopische Analysen gepresst. Die präzise Kraft verhindert Risse und sorgt für volle Transparenz.	Produziert hochwertige Tabletten mit reproduzierbaren Spektren und minimalem Untergrundrauschen.
Materialprüfung für Dünnschichten	Forschung an organischer Elektronik, Perowskit-Filmen und flexiblen Sensoren erfordert Laminat mit gleichmäßiger Dicke und ohne eingeschlossene Luft. Die Presse bietet die sanfte, kontrollierte Kompression, die für empfindliche Schichten erforderlich ist.	Ergibt reproduzierbare mechanische und elektronische Eigenschaften über großflächige Folien.
Pressen von Verbundwerkstoffen	Kleinfertigung von faserverstärkten Polymerverbundwerkstoffen für Zug- und Schlagzug-Proben. Die beheizten Platten beschleunigen den Fluss von Epoxid- oder Thermoplastmatrix und verdichten die Verstärkung.	Hoher Faservolumengehalt und minimale Porosität für gültige mechanische Tests.
Pilot-Scale-Herstellung von Pharmapillen	Formulierungsentwicklung von Tabletten mit sofortiger oder kontrollierter Freisetzung unter Verwendung kleiner Chargen von Wirkstoffen (APIs). Die manuelle Presse ermöglicht schnelle Iterationen der Presskraft.	Sichert Dosisgleichmäßigkeit und Lösungsmerkmale ohne Investition in Großanlagen.
Verdichtung von Keramikpulvern	Trockenpressen von Keramikpulvern (Aluminiumoxid, Zirkonoxid) zu Grünlingen für das Sintern. Die präzise Kraftsteuerung verhindert Laminationsfehler und sorgt für eine gleichmäßige Gründichte.	Verbesserte Integrität der gesinterten Bauteile und reduzierte Verformung.
Entwicklung von Klebverbindungen	Wärmeaktivierte Klebefolien und -bänder für die Montage von Elektronik werden unter kontrolliertem Druck und Temperatur auf Substrate geklebt, um Klebstoffspaltstärke und Festigkeit zu optimieren.	Konsistente Klebqualität und beschleunigte Formulierungsscreening.

Parameter	Wert
Modellkennung	XP06
Kompressionskraftbereich	0,0 - 5,0 Metrische Tonnen (0 - 50 kN)
Druckanzeige	Digitale Sensoranzeige auf 7-Zoll-HMI-Bildschirm
Spannbetätigung	Manueller ergonomischer Hebelarm
Tageslicht-Öffnung (Max. Spalt)	≤ 50 mm (Am besten geeignet für Dünnschichten und dünne Platten)
Temperaturbereich	0,0 °C bis 200,0 °C (Raumtemperatur bis 200,0 °C)

Parameter	Wert
Arbeitsabmessungen der Platten	150 × 150 mm (Präzisionsschliffene eloxierte Legierung)
Konfiguration der Heizelemente	Zwei-Zonen unabhängig eingebettetes Gitter
Gesamtelektrische Leistung	1000 W
Netzspannungsanforderung	AC 220V / 50Hz (Vorkonfiguriert mit europäischem Schuko-Stecker)
Nettogewicht des Geräts	65 kg
Bauabmessungen	270 × 250 × 390 mm (Breite × Tiefe × Höhe)
Betriebszertifizierung	CE-zertifiziert
Verpackungstyp	Exportfähiger Sperrholz-Sicherheitskiste
Lieferbedingungen	DDU (Delivered Duty Unpaid) Spanien