

Automatische Heißpresse Mit Ultrahoher Temperatur, 40 Tonnen Kraft Und 300X300Mm-Platten

Artikelnummer: XP70



Einführung

Entwickelt für extreme Laborbedingungen, liefert diese automatische Heißpresse mit ultrahoher Temperatur präzises Heizen bis 500 °C, eine programmierbare Kraft von 40 Tonnen und zwei unabhängige 300x300 mm-Platten, ergänzt durch ein aktives CW5200-Wasserkühlsystem, um eine sichere und langlebige Leistung für die fortschrittliche Materialforschung zu gewährleisten.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Sintern von fortschrittlicher Keramik	Nutzt Temperaturen bis zu 500 °C, um Keramikpulver wie Aluminiumoxid, Zirkonoxid und Siliziumkarbid zu hochdichten Bauteilen in Formnähe zu verdichten. Programmierbare Druckprofile helfen, Poren zu beseitigen und die mechanischen Eigenschaften zu verbessern.	Erzielt hochdichte Keramik ohne separate Ofenschritte, spart Zeit und Energie.
F&E von Batteriematerialien	Ideal zum Pressen von Festkörperelektrolyt-Pellets, Elektrodenfolien und Münzzellenkomponenten unter kontrollierter Temperatur und Druck. Zwei unabhängige Platten sorgen für gleichmäßige Dicke und Dichte, entscheidend für reproduzierbare Batterieleistung.	Ermöglicht präzise Kontrolle über die Elektrodenmikrostruktur für konsistente elektrochemische Ergebnisse.
Polymerfolienproduktion	Verarbeitet hochtemperaturbeständige Thermoplaste, Polyimidfolien und PTFE-Platten. Unabhängige Temperatursteuerung verhindert das Anhaften der Folie und sorgt für ein gleichmäßiges Maß über den gesamten 300 x 300 mm-Bereich.	Produziert hochwertige Folien für Elektronik, Luft- und Raumfahrt sowie biomedizinische Anwendungen mit minimalem Dickenschwankungen.
Pulvermetallurgische Verdichtung	Verdichtet Metallpulver (z. B. Eisen, Titan, Aluminium) zu Grünlingen und sintert sie dann bei erhöhten Temperaturen unter kontrolliertem Druck, um in einem einzigen Prozess hohe Festigkeit und Dichte zu erreichen.	Reduziert Verarbeitungsschritte und verbessert die Materialhomogenität im Vergleich zu getrennter Verdichtung und Sintern.
Laminieren von Verbundwerkstoffen	Fertigt mehrlagige Verbundwerkstoffe, einschließlich kohlenstofffaserverstärkter Polymere und Metallmatrixverbunde, unter Verwendung präziser Wärme- und Druckzyklen, um eine porenfreie Bindung und optimale Fasernetzung zu erreichen.	Verbessert die Zwischenschichthaftung und mechanische Eigenschaften durch eng gesteuerte Prozessparameter.
Kleben bei hohen Temperaturen	Verbindet Komponenten mit Spezialklebstoffen, die ein Aushärten bei Temperaturen bis zu 500 °C erfordern. Programmierbare Rampe- und Haltefunktionen gewährleisten eine vollständige Vernetzung ohne thermische Schädigung empfindlicher Substrate.	Liefert maximale Klebfestigkeit und Zuverlässigkeit für die Montage in der Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie und Elektronik.
Formenprüfung und -validierung	Bewertet die Leistung von Formen und Werkzeugen unter realistischen Hochtemperatur- und Hochdruckbedingungen. Die Echtzeit-Kurvenverfolgung hilft, Designschwächen vor der Serienproduktion zu identifizieren.	Spart Kosten durch frühzeitige Erkennung potenzieller Formausfälle im Entwicklungszyklus.
Akademische und staatliche Forschung	Unterstützt grundlegende Studien in den Materialwissenschaften, Geologie und dem Ingenieurwesen durch eine vielseitige Plattform zur Erforschung neuer Verarbeitungserfenster. Rezeptspeicherung und intuitive Benutzeroberfläche erleichtern reproduzierbare Experimente.	Ermöglicht Forschern, die Grenzen des Materialverhaltens mit Zuversicht zu erweitern.

Parameter	Spezifikation
Modell	XP70
Druckbereich	0 - 40 Tonnen (hydraulisch, programmierbarer Druck & Halt)

Parameter	Spezifikation
Plattengröße	300 × 300 mm (dual beheizt)
Maximaler Plattenabstand	50 mm (bitte Formdicke vor dem Kauf bestätigen)
Maximale Temperatur	500 °C
Temperatursteuerung	Dual-Platten unabhängig programmierbare Rampe- & Haltezeitsteuerung
Heizleistung	5000 W (5 kW)
Kühlsystem	CW5200 Industrierwasserkühler (im Lieferumfang enthalten)
Benutzeroberfläche	7-Zoll-Farb-Touchscreen, Kurvenanzeige & Rezeptspeicher
Gesamtabmessungen (Pressenkörper)	400 × 490 × 580 mm (B × T × H, ohne Kühler)
Nettogewicht (Pressenkörper)	Ca. 320 kg (ohne Kühler)
Stromversorgung	Einphasen-Wechselstrom 220 V, 50 Hz, dedizierter 32 A-Stromkreis empfohlen
Im Lieferumfang enthalten	CW5200 Kühler, Werkzeugkasten, Handbuch
Versand & Abwicklung (CIF Dubai)	Machine and chiller delivered to Dubai port/airport; buyer responsible for customs, duties, and inland transport
Hinweise zur Vorinstallation	Erfordert dedizierten 32 A-Stromkreis, destilliertes/entionisiertes Wasser (6-8 l) für den Kühler, Gabelstapler oder hydraulischen Lift zum Entladen (Kistengewicht ca. 400 kg)