

500°C Ultra-Hochtemperatur-Automatische Heißpresse 5 Tonnen 180X180Mm Heizplatten Tischdesign

Artikelnummer: XP63



Einführung

KINTEKs kompakte automatische Heißpresse liefert 500°C Ultra-Hochtemperatur, 5 Tonnen Kraft und präzise 180x180mm beheizte Heizplatten – ideal für die Forschung an fortschrittlichen Polymeren, Keramiken und Batterien. Tischdesign mit Wasserkühlung und PID-Regelung sorgt für sichere, wiederholbare Ergebnisse. Angebot anfordern.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Hochleistungs-Polymerformgebung	Formpressen von Hochtemperatur-Thermoplasten wie Polyimid (PI), Polyetheretherketon (PEEK) und Fluorpolymeren. Erfordert präzise Temperaturkontrolle, um thermische Degradation zu vermeiden und gleichzeitig eine vollständige Verdichtung zu erreichen.	Erzeugt porenfreie, formstabile Teile mit optimierter Kristallinität und mechanischen Eigenschaften.
Fortschrittliche Keramik-Laminierung	Vor-Sinter-Laminierung von Glas-Keramik-Bändern, LTCC-Mehrlagen und elektronischen Substraten. Der gleichmäßige Druck und die rampengesteuerte Erwärmung verhindern Verzug und Entlaminierung bei empfindlichen Grünlingen.	Gewährleistet die Lagenjustierung und Dickenkonstanz, die für die Schaltkreisintegrität und die Ausbeute der Bauteile entscheidend sind.
Festkörperbatterie-Elektrolyt-Verbindung	Heißpressen von Festelektrolytfilmen (Sulfid/Oxid/Polymer) auf Elektroden bei der Herstellung von Festkörperbatterien. Erhöhte Temperatur verbessert die Ionenleitung über die Grenzfläche.	Erhöht die Ionenleitfähigkeit und mechanische Haftung, was die Energiedichte und Lebensdauer erhöht.
Diffusionsschweißen von Metallfolien	Diffusionsschweißen von dünnen Metallfolien für Wärmemanagementkomponenten, Mikrokanalwärmetauscher und Brennstoffzellenverbinder. Option für Inertgas verhindert Oxidation.	Erzeugt metallurgisch stabile Verbindungen ohne Füllmetalle, wodurch die elektrische/thermische Leitfähigkeit erhalten bleibt.
Konsolidierung von thermoplastischen Verbundwerkstoffen	Konsolidierung von faserverstärkten thermoplastischen Prepregs (CF/PEEK, GF/PEI) für Luft- und Raumfahrt- und Automobil-Testcoupons. Kontrollierte Kühlraten erzielen die gewünschte Matrixkristallinität.	Erzeugt Lamine mit hohem Faseranteil und ausgezeichneter interlaminaer Scherfestigkeit und minimalen Poren.
Pulverpressen für Sputtertargets	Einaxiales Pressen von Keramik- oder Metallpulvern zu dichten Grünlingen für Sputtertargets oder nachfolgendes Sintern. Gleichmäßige Verdichtung sorgt für konsistente Schrumpfung während des Brennens.	Erreicht nahezu theoretische Dichte und ein homogenes Mikrogefüge, was die Konditionierungszeit des Targets verkürzt.

Parameter	Spezifikation	Hinweise & Sicherheitstipps
Modell	XP63	Früher vermarktet als PCAH-5T1818A / PCH-5T1818A; jetzt unter der Bezeichnung XP63 vereinheitlicht.
Betrieb	Vollautomatische hydraulische Steuerung	Mikroprozessorgesteuerte Presszyklen mit Rezeptspeicherfunktion für wiederholbare Ergebnisse.
Maximale Kraft	0 – 5 Tonnen (0 – 50 kN)	Stufenlos einstellbar; Kraftregelgenauigkeit $\pm 0,5\%$ des Sollwerts über digitale Rückmeldung.
Maximale Temperatur	0 – 500 °C	Maximale Dauerbetriebstemperatur; kurzzeitige Überlastungsfähigkeiten können mit unseren Anwendungstechnikern besprochen werden.
Heizleistung	1500 W	Schnelle Aufheizzeit; ca. 20 Minuten von Raumtemperatur auf 300°C.
Heizplattengröße	180 × 180 mm	Gehärtete, präzisionsgeschliffene Werkzeugstahl-Heizplatten mit korrosionsbeständiger Beschichtung.
Oberflächendruck	~15,4 Bar (1,54 MPa)	Basierend auf der gesamten Heizplattenfläche; der tatsächliche lokale Druck kann bei kleineren Formen höher sein.

Parameter	Spezifikation	Hinweise & Sicherheitstipps
Kühlmethode	Umlaufende Wasserkühlung	Muss angeschlossen und betriebsbereit sein, wenn die Temperatur 150°C überschreitet. Verwenden Sie sauberes Wasser mit Korrosionsschutzmittel für langfristige Zuverlässigkeit.
Stromversorgung	AC 220V / 50Hz, Einphasig	Standard-3-Pin-Stecker; stellen Sie sicher, dass der Stromkreis ausreichend geerdet ist. Kompatibel mit den meisten Labor-Steckdosenleisten.
Aufstellmaße	290 × 290 × 420 mm (B × T × H)	Die Gesamthöhe beinhaltet Handrad und Steuerkasten; stellen Sie sicher, dass an den Seiten mindestens 100 mm Abstand für die Belüftung vorhanden sind.
Nettogewicht	90 kg	Zwei-Personen-Heben empfohlen; optionaler Schwerlast-Rollenständer für Mobilität erhältlich.