

Automatische Labor-Heißpresse 400X400 Mm Mit Programmierbarer Hochtemperatur- Und Hydraulikkraftregelung

Artikelnummer: KT-ZD4



Einführung

Diese fortschrittliche automatische Labor-Heißpresse verfügt über 400x400 mm beheizte Pressplatten, 50 Tonnen Hydraulikkraft und programmierbare Heizung bis 500°C. Entwickelt für präzise pulvermetallurgische Anwendungen, Forschung an advanced Materialien und anspruchsvolle industrielle Qualitätskontrollprüfungen – bietet sie unvergleichliche Zuverlässigkeit und Prozesswiederholbarkeit.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Sintern fortschrittlicher Keramiken	Verdichtung und Co-Sintern von technischen Keramikpulvern wie Aluminiumoxid und Zirkonoxid.	Erreicht nahezu theoretische Dichte und beseitigt Mikroporen für maximale Bruchzähigkeit.
Pulvermetallurgische Verarbeitung	Sintern von hochschmelzenden Metallpulvern und Verbundwerkstoffen unter kontrollierter Kompression.	Umgeht Grenzen traditioneller Gießverfahren zur Herstellung komplexer Metallegierungen mit homogenen Kornstrukturen.
Entwicklung von Feststoffbatterien	Laminierung und Heißpressen von Feststoffelektrolytfolien und aktiven Materialschichten.	Gewährleistet nahtlosen Grenzflächenkontakt und hohe Ionenleitfähigkeit über zusammengesetzte Batterieschichten hinweg.
Herstellung von Katalysatorpellets	Verdichten reaktiver Katalysatormaterialien zu stabilen Festpellets für industrielle Chemiekatalysatoren.	Liefert Pellets mit hoher mechanischer Festigkeit, die Bruch und Abrieb bei hohen Gasgeschwindigkeiten widerstehen.
Geologische Probenaufbereitung	Verdichten von Gesteins-, Erz- und Mineralpulvern zu dichten, flachen Scheiben für optische oder elementare Analysen.	Liefert hochgradig gleichmäßige, flache Oberflächenproben, um Messfehler bei der Röntgenfluoreszenz- und FTIR-Spektroskopie zu vermeiden.
Herstellung von Diamantwerkzeugen	Einbetten von synthetischen Diamantkörnern in metallische Bindemittel mit hoher thermischer und mechanischer Kraft.	Erzeugt eine hochgradig sichere strukturelle Bindung zwischen Diamanten und der Metallmatrix, die vorzeitigen Werkzeugverschleiß verhindert.
Laminierung von thermoplastischen Verbundwerkstoffen	Heißpressen von geschichteten Harzfolien und Verstärkungsfasern zur Herstellung fortschrittlicher Verbundwerkstoffe.	Fördert optimalen Harzfluss und vollständige Benetzung der Fasern für fehlerfreie, leichte Strukturbauteile.

Parameter	KT-ZD4 Spezifikation / Wert
Geräte Modellcode	KT-ZD4
Heiztemperatur & Leistungsoptionen	<ul style="list-style-type: none"> • KT-ZD4-300: Raumtemperatur bis 300°C (Leistung: 4 kW) • KT-ZD4-500: Raumtemperatur bis 500°C (Leistung: 6 kW)
Druckkraftbereich	0,01 bis 50 Tonnen (T)
Druck-Sollwertgenauigkeit	0,01 Tonnen (T)
Bildschirmgröße	7-Zoll Farb-Widerstands-Touchscreen

Parameter	KT-ZD4 Spezifikation / Wert
Steuerkonsole Hardware	Versilberte Kontaktasten mit zertifizierter Lebensdauer > 100.000 Zyklen
Sicherheitssysteme	Doppelschutz: Acryl-Schutztür (automatische Abschaltung beim Öffnen) und robuster physischer Not-Aus-Schalter
Programmierbare Prozesssteuerung	Mehrsegmentiger Rezeptmanager (bis zu 18 einzelne Programmschritte für Druck-, Temperatur- und Wasserkühlungssteuerung)
Wasserkühlsystem	Integrierte manuelle Aktivierung und mehrsegmentige automatische schnelle Wasserkühlungsoptionen
Drehzahlverstellung	Einstellbare hydraulische Druckaufbaugeschwindigkeit und programmierbare Heizrate
Ferngesteuerter Betrieb & Software	Optionale Computerschnittstelle mit Unterstützung für Datenüberwachung, Echtzeitvergleich, Kurvendarstellung und USB-Datenexport
Pressplattenabmessungen (L x B)	400 mm x 400 mm
Arbeitsraum Höhe & Breite	420 mm x 90 mm
Stromversorgungskonfiguration	220V AC / 110V AC (auf Anfrage anpassbar)
Geräteabmessungen	680 mm x 680 mm x 1280 mm (L x B x H)
Nettogewicht des Geräts	ca. 1130 kg
Verpackungsabmessungen	900 mm x 800 mm x 1400 mm (L x B x H)
Bruttoversandgewicht	ca. 1200 kg