

Vakuum-Heißpressen-Ofen Maschine Beheizte Vakuumpresse

Artikelnummer: KT-VHP



Einführung

KINTEK-Vakuum-Heißpressöfen: Präzisionserwärmung und -pressen für höchste Materialdichte. Anpassbar bis zu 2800°C, ideal für Metalle, Keramik und Verbundwerkstoffe. Entdecken Sie jetzt die erweiterten Funktionen!

[Mehr erfahren](#)

Allgemeine Spezifikation	<ul style="list-style-type: none"> Der Ofen verfügt über einen vertikalen Ofenkörper zur Beheizung. Die Druckkapazitäten reichen von 5 bis 800 T, wobei zwischen Einweg- und Zweiweg-Druckbeaufschlagung unterschieden wird. Die Beschickungs- und Entladungskonfigurationen umfassen Optionen von oben und von der Seite. Das System umfasst den Ofenkörper, das Hydrauliksystem, das Vakuumsystem, das Heizsystem, das Wasserkühlsystem und ein elektronisches Steuerungssystem.
Ofenmantel	<ul style="list-style-type: none"> Konstruiert als zweischichtige wassergekühlte Struktur. Die innere Schicht besteht aus streng poliertem Edelstahl, während die äußere Schicht aus sandgestrahltem, mattiertem Edelstahl oder aus Kohlenstoffstahl mit Rostschutzbeschichtung besteht. Das Kühlwasser zirkuliert zwischen diesen Schichten und sorgt dafür, dass die Oberflächentemperatur des Ofenmantels 60 °C nicht überschreitet. Die Ofenabdeckung wird über einen mechanischen Mechanismus angehoben und kann zum Öffnen manuell nach hinten gedreht werden (bei Modellen mit einseitigem Druck), wobei eine sichere Verriegelung eingebaut ist.
Zugang zur Ofenseite und Überwachung	<ul style="list-style-type: none"> Die Ofenseite ist mit einem Beobachtungsfenster, einem automatischen Ein- und Ausfahrmechanismus für das Thermoelement, einem Infrarotthermometer und wassergekühlten Elektroden (bei dreiphasiger Beheizung) ausgestattet. Der automatische Ein- und Austritt des Thermoelements wird elektrisch betätigt, mit automatischer Umschaltung für hohe und niedrige Temperaturen. Zur Erhöhung der Sicherheit gegen abnormale Ofentemperaturen ist außerdem ein Übertemperaturschutz-Thermoelement eingebaut.
Heizelement	<ul style="list-style-type: none"> Hergestellt aus Graphitrohr (oder Molybdändraht), ausgelegt für einphasige oder dreiphasige Beheizung. Durch die rationelle Konstruktion des Heizelements wird die Gleichmäßigkeit der Temperatur im Ofen erheblich verbessert.
Isolierschicht	<ul style="list-style-type: none"> Hergestellt aus Materialien wie Graphit (oder Graphitpapier) und Kohlenstofffilz, die eine hervorragende Isolierleistung bieten. Ein einzigartiges strukturelles Design hilft, die Vakuumierzeit zu reduzieren. Bei Molybdändraht-Heißpressöfen besteht die Isolierschicht aus einem metallischen Reflexionsschirm.
Vakuum-System	<ul style="list-style-type: none"> Besteht aus einer zweistufigen Vakuumpumpenanlage (in der Regel eine Öldiffusionspumpe und eine mechanische Pumpe), um sowohl Hoch- als auch Niedrigvakuum zu erreichen. Das System verwendet von KINTEK entwickelte und hergestellte Hochvakuum-Klappenventile, die ein automatisches Umschalten und Steuern von Hoch- und Niedrigvakuum ermöglichen und mit einem digitalen Vakuummeter und einer SPS integriert sind.
Elektrisches Steuersystem Hauptkreislauf	<ul style="list-style-type: none"> Der Hauptstromkreis arbeitet mit Niederspannung und Hochstrom. Der elektrische Schaltschrank wurde in Anlehnung an die Standardschränke von Rittal gefertigt, wobei der Schwerpunkt auf der menschengerechten Gestaltung liegt. Das Bedienfeld umfasst grafische Simulationsbildschirme und Tasten für eine intuitive Bedienung. Die Temperatur- und Druckregelung wird durch importierte Markenprogrammgeräte gesteuert. Die Kabine ist mit einer SPS ausgestattet, die es ermöglicht, den Sinterprozess automatisch nach voreingestellten Programmen ablaufen zu lassen. Das Steuersystem verfügt über umfassende Ton- und Lichtalarmfunktionen für anormale Bedingungen wie Wasserabschaltung, Übertemperatur, Überstrom und Ausfall der automatischen Thermoelementschaltung.
Arbeitstemperatur	<p>1500°C / 2200°C (Max, atmosphärenabhängig)</p>
Heizelement	<p>Molybdän/Graphit (andere Optionen wie Wolfram, Induktion verfügbar)</p>
Arbeitsdruck	<p>10-400T (Anpassbar bis zu 800T)</p>

Abstand der Presse	100-200mm (anpassbar)
Vakuum Druck	Bis zu 6×10^{-3} Pa (höhere Vakuumoptionen verfügbar)
Durchmesser des effektiven Arbeitsbereichs	90-600mm (anpassbar)
Höhe des effektiven Arbeitsbereichs	120-600 mm (anpassbar)