

Plani Per Presse Idrauliche Di Precisione E Piastre Di Compressione Per Servizi Pesanti

Numero articolo: KT-YBA



introduzione

Progettate per un'eccezionale planarità e rigidità della superficie, queste piastre per presse idrauliche offrono una distribuzione uniforme della forza per la compattazione di polveri, la preparazione di ceramiche e i test metallurgici. Massimizzate la durata degli utensili, la precisione operativa e le prestazioni di compressione ripetibili in ambienti di pressatura industriali e di laboratorio particolarmente esigenti.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio Chiave
Ceramica Tecnica Avanzata	Compattazione di polveri precursori di allumina ultrafine, zirconia, nitrato di silicio ed elettroceramica in pellet allo stato verde prima della sinterizzazione ad alta temperatura.	Fornisce gradienti di densità uniformi in tutto il corpo verde, eliminando micro-vuoti interni, deformazioni da sinterizzazione e propagazione di crepe durante la cottura in forno.
Metallurgia delle Polveri e Leghe Sinterizzate	Consolidamento uniale di polveri metalliche sferiche e irregolari tra cui titanio, acciaio inossidabile, carburo di tungsteno e acciai per utensili speciali.	Garantisce un'elevata precisione dimensionale e resistenza allo stato verde, prevenendo lo sfaldamento dei bordi e assicurando una densità di massa ripetibile su lotti di campioni ad alto volume.
Sviluppo di Batterie allo Stato Solido	Pressatura ad alto tonnellaggio di pellet di elettrolita solido, strati di catodo composito e interfacce di litio-metallo per celle di test elettrochimico.	Garantisce un contatto interfacciale parallelo e privo di vuoti tra i dischi di elettrolita solido e gli elettrodi, riducendo drasticamente l'impedenza della cella e migliorando la ciclabilità.
Pelletizzazione di Campioni Geologici e Minerali	Frantumazione e compressione assistita da legante di minerali di minerali, campioni di carotaggio geologico e polveri di cemento in bricchette stabili per analisi XRF, XRD e spettroscopia.	Produce dischi analitici piatti come il vetro, altamente coesivi, senza sfaldamenti o sgretolamenti superficiali, garantendo un'accurata calibrazione del fascio e letture spettroscopiche coerenti.
Laminazione di Compositi e Polimeri	Stampaggio a compressione assistito da calore e consolidamento di preimpregnati in fibra di carbonio, laminati termoplastici e provini di gomma vulcanizzata.	Garantisce una pressione uniforme del piano sull'intera area di lavoro, prevenendo la carenza di resina, chiazze di fibre asciutte e profili di spessore incoerenti.
Compattazione di Utensili di Attrito e Abrasivi	Pressatura di segmenti di matrice impregnati di diamante, mole abrasive legate e composti d'attrito per pastiglie freno metalliche sotto forte pressione.	Resiste a pressioni di contatto abrasive estreme senza scanalature o ammaccature superficiali, mantenendo il parallelismo del piano dell'utensile attraverso migliaia di cicli.
Pre-formatura per Pressatura Isostatica	Formazione di preforme compatte verdi coerenti prima della sigillatura in sacchetti flessibili in poliuretano per processi di pressatura isostatica a freddo (CIP).	Stabilisce una densità e una geometria di preforma iniziale stabili, ottimizzando la successiva compattazione del fluido isostatico e riducendo al minimo le distorsioni di ritiro finale.

Parametro di Specificazione	Configurazione Standard	Variante Heavy-Duty per Carichi Elevati	Variante Termica Riscaldata
Codice Prodotto	KT-YBA-STD	KT-YBA-HD	KT-YBA-HT
Grado di Lega di Base	Cr12MoV Degassato Sottovuoto	Acciaio per Stampaggio H13 Forgiato di Prima Qualità	Acciaio Resistente al Calore ad Alta Lega 42CrMo
Durezza Superficiale	58 - 60 HRC	60 - 62 HRC	52 - 56 HRC (Mantenuta a Caldo)
Planarità Superficiale	≤ 0,005 mm / 100 mm	≤ 0,003 mm / 100 mm	≤ 0,006 mm / 100 mm

Parametro di Specificazione	Configurazione Standard	Variante Heavy-Duty per Carichi Elevati	Variante Termica Riscaldata
Tolleranza di Parallelismo	≤ 0,008 mm complessivi	≤ 0,005 mm complessivi	≤ 0,010 mm complessivi
Rugosità Superficiale (Ra)	Ra ≤ 0,2 µm (Rettificato di Precisione)	Ra ≤ 0,1 µm (Micro-lappato)	Ra ≤ 0,4 µm (Rettificato Fine)
Forza di Compressione Nominale Massima	Fino a 100 tonnellate metriche (1000 kN)	Fino a 200 tonnellate metriche (2000 kN)	Fino a 50 tonnellate metriche (500 kN)
Pressione di Esercizio Massima	Pressione di contatto 350 MPa	Pressione di contatto 500 MPa	Pressione di contatto 250 MPa
Deflessione Elastica a Carico Massimo	< 0,018 mm sull'apertura del piano	< 0,012 mm sull'apertura del piano	< 0,020 mm sull'apertura del piano
Intervallo di Temperatura Operativa	Da -20°C a +150°C	Da -20°C a +250°C	Da ambiente a +400°C continuo
Diametro / Dimensioni del Piano	Da Ø 100 mm a Ø 300 mm opzionale	Da Ø 150 mm a Ø 400 mm opzionale	Da 150 mm × 150 mm a 300 mm × 300 mm
Spessore Standard del Piano	Da 35 mm a 65 mm	Da 50 mm a 90 mm	Da 60 mm a 85 mm (con isolamento)
Caratteristica di Allineamento	Anelli di allineamento concentrici	Anelli concentrici + Spine di posizionamento	Guide a T + Registro centrale
Protezione dalla Corrosione	Cromo Duro / Ossido Nero	Rivestimento PVD CrN Multistrato	Passivazione Chimica ad Alta Temperatura
Compatibilità della Pressa	Pressi idrauliche, manuali, per pellet	Telai idraulici ad altissimo tonnellaggio	Pressi a compressione con piani riscaldati