

40トン力・300X300Mm加熱板を備えた超高温自動ホットプレス

商品番号: XP70



前書き

極限の実験室環境向けに設計されたこの超高温自動ホットプレスは、500°Cの精密加熱、40トンのプログラム可能な加圧力、そして独立した300x300mmの二重加熱板を実現し、アクティブCW5200水冷システムによって補完されることで、先端材料研究のための安全で長寿命な性能を保証します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
先端セラミックス焼結	アルミナ、ジルコニア、炭化ケイ素などのセラミックス粉末を500°Cまでの温度で高密度のニアネットシェイブ部材に緻密化します。プログラム可能な圧力プロファイルは気孔の除去と機械的特性の向上に役立ちます。	別途炉工程を必要とせず高密度セラミックスを実現し、時間とエネルギーを節約します。
電池材料研究開発	制御された温度と圧力下で、固体電解質ペレット、電極フィルム、コイン型電池部品を加圧するのに理想的です。独立した二重加熱板は、均一な厚さと密度を保証し、再現性のある電池性能にとって重要です。	一貫した電気化学的結果を得るために、電極微細構造を精密に制御できます。
ポリマーフィルム製造	高温熱可塑性樹脂、ポリイミドフィルム、PTFEシートを加工します。独立した温度制御はフィルムの貼り付きを防止し、300×300 mmの全面にわたって一貫した厚さを確保します。	電子機器、航空宇宙、バイオメディカル用途向けに、厚さのばらつきが最小限の高品質フィルムを生産します。
粉末冶金加圧成形	金属粉末（例：鉄、チタン、アルミニウム）を生胚に加圧成形し、その後、制御された圧力下で高温で焼結して、単一プロセスで高強度・高密度を達成します。	別々の加圧成形と焼結に比べて、加工工程を削減し、材料の均質性を向上させます。
複合材料積層	精密な加熱・圧力サイクルを使用して、炭素繊維強化樹脂や金属マトリックス複合材料を含む多層複合材料を製造し、ボイドのない接合と最適な繊維含浸を実現します。	厳密に制御されたプロセスパラメータを通じて、層間接着性と機械的特性を向上させます。
高温接着剤接合	500°Cまでの温度での硬化を必要とする特殊接着剤を使用して部品を接合します。プログラム可能なランプ・保持機能により、敏感な基材への熱損傷なく完全な架橋を確保します。	航空宇宙、自動車、電子機器組立向けに、最大の接合強度と信頼性を提供します。
金型試験・検証	実際の高温・高圧条件下での金型・工具の性能を評価します。リアルタイム曲線追跡により、本格生産前に設計上の弱点を特定するのに役立ちます。	開発サイクルの早い段階で潜在的な金型故障を検出することで、コストを削減します。
学術・政府研究	新規加工ウィンドウを探索するための汎用プラットフォームを提供することで、材料科学、地質学、工学における基礎研究を支援します。レシピ保存と直感的なUIは再現性のある実験を容易にします。	研究者が材料挙動の限界に自信を持って挑戦することを可能にします。

パラメータ	仕様
モデル	XP70
圧力範囲	0 - 40 トン (油圧式、プログラム可能な圧力・保持)
加熱板サイズ	300 × 300 mm (二重加熱)
最大加熱板間距離	50 mm (購入前に金型厚さをご確認ください)
最高温度	500°C
温度制御	二重加熱板独立プログラム可能ランプ・ソーク制御

パラメータ	仕様
加熱出力	5000 W (5 kW)
冷却システム	CW5200産業用水冷装置 (付属)
ユーザーインターフェース	7インチカラータッチスクリーン、曲線表示・レシピ保存
全体寸法 (プレス本体)	400 × 490 × 580 mm (幅×奥行き×高さ、水冷装置除く)
正味重量 (プレス本体)	約320 kg (水冷装置除く)
電源要件	単相AC 220V, 50Hz, 専用32A回路推奨
付属品	CW5200水冷装置、工具キット、取扱説明書
輸送・取扱い (CIFドバイ)	機械および水冷装置はドバイ港/空港まで納入。買手は関税、内陸輸送を負担
設置前の注意事項	専用32A回路、水冷装置用蒸留水/脱イオン水(6-8 L)、荷下ろし用フォークリフトまたは油圧リフトが必要 (梱包重量~400 kg)