

超高真空熱処理炉 UHF-1150



超高真空熱処理炉UHF-1150の加熱源はMoヒーターとリフレクターを採用しており、最高温度1150℃、昇温時間200℃/hrの加熱能力を有しております。真空排気系はドライポンプとクライオポンプによる排気でクリーンな排気が可能です。

到達圧力は 1.0×10^{-6} Pa、非常にクリーンな環境下での熱処理を実現いたします。

加熱制御は4ゾーン3サイリスタ制御で、有効加熱領域の温度分布も100～1150℃の範囲内にて $\pm 10^\circ\text{C}$ を実現しております。

超高真空熱処理炉 UHF-1150 仕様

○到達圧力	1.0×10 ⁻⁶ Pa(at常温時)※ワーク未挿入・脱ガス完了時
○作業圧力	1.0×10 ⁻⁵ Pa以下(at600℃時)※ワーク未挿入・脱ガス完了時 1.0×10 ⁻⁴ Pa以下(at1000℃時)※ワーク未挿入・脱ガス完了時
○装置漏洩量	×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /sec台(Heリークデテクター試験による)
○気体放出量	×10 ⁻⁶ Pa・m ³ /sec台(24hrビルドアップ試験による)
○加熱室径	φ950mm×2000mmL 材質:SUS304
○表面処理	バフ研磨+電解研磨処理
○加熱方法	Moヒーター(リフレクターMo 6層+SUSジェール1層)
○有効加熱領域	□370mm×1500mmL
○温度分布	有効加熱領域帯にて100～1150℃任意の温度にて $\pm 10^\circ\text{C}$ ※定温運転中
○制御方法	4ゾーン(正面・中央前・中央後・裏面)を 3サイリスタ(正面・中央・裏面)にて制御 PID式デジタルプログラムコントローラ3式 (マスター・スレーブ通信)
○真空排気系	ドライポンプ(粗引用):5000L/min ドライポンプ(クライオ再生用):250L/min[50Hz] クライオポンプ:10,000(N ₂)~29,000(H ₂ O)L/sec
○真空計	コールドカソードピラニ真空計
○操作方法	加熱系(自動/手動)・排気系(自動/手動)・クライオ再生(自動)
○制御系	タッチパネル(10インチ)/シーケンサー/ハイブリッド記録計(10インチ)
○ユーティリティ	動力(ヒーター用) φ3×AC400V×90kW 50/60Hz 1系統 動力(装置本体用) φ3×AC200V×10kW 50/60Hz 1系統 計装エア— 圧力:0.5MPa~0.7MPaG 1系統 冷却水 圧力:0.1~0.3MPaG 流量:170L/min以上 1系統 差圧:0.1MPaG 水温:25℃以下 冷却能力:66kW以上 水質:日本冷凍空調工業会の水質管理基準
	乾燥窒素 圧力:0.05MPaG~0.2MPaG 1系統
○設置スペース	4000mmW×5400mmD×3000mmH以内
○オプション	計装エア—用コンプレッサー/装置冷却用冷却水循環装置/クリーンブース/ワーク搬送用リフター

