

高真空脱ガス装置 ABP シリーズ

超高真空装置などで、UHV 環境を得るためには、部材からの放出ガスを軽減することが必要となります。本装置は真空部材などの金属材料を高真空環境下で熱処理することで、ガス放出を軽減することが可能な脱ガス装置です。

処理温度は 450°C で保温できる ABP-452 と 600°C で保温できる ABP-652 の 2 タイプをご用意しています。加熱中の真空度は E-4Pa 以下を達成していますので、クリーンな高真空環境化での熱処理が可能です。



クリーンな高真空環境を作るために、完全オイルフリーポンプを採用し、加熱中高真空を得るために 3200l/s の軸浮上型ターボ分子ポンプを標準装備。



排気系操作も大気から高真空、熱処理完了まで完全自動操作が可能。加熱の昇温、保温、降温は任意に設定可能で、設定もタッチパネルにより簡単にプログラム設定可能。



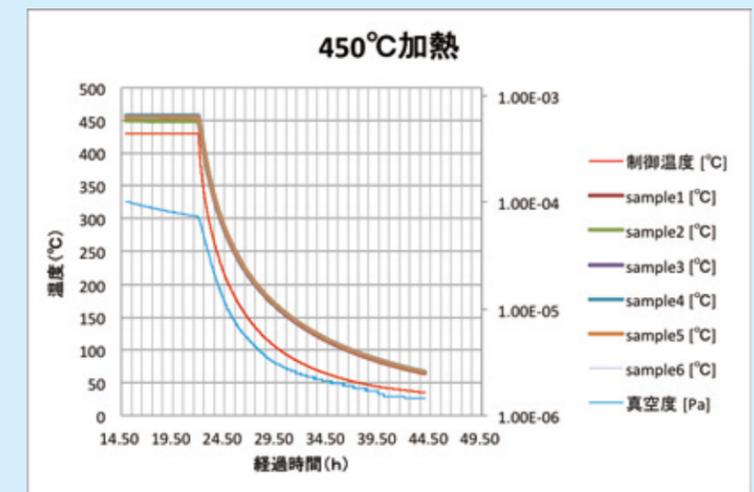
エラー状態、履歴はタッチパネルに記録、対処指示表記



標準装備の内部ワーク棚は 3 段式であり、各棚が取り外し可能なので、複数個の小ワークや大ワークも導入できます。



電磁ロック装備、ストッパ装備で正面扉も確実にロック



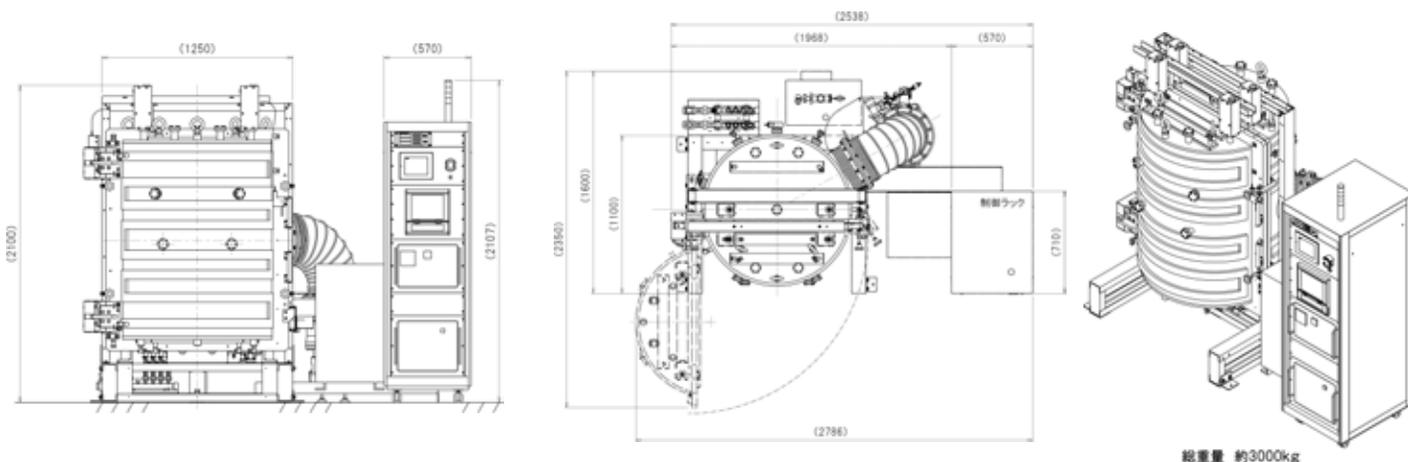
プロセス中の温度、真空度が経時記録可能なデータレコーダーを標準装備。温度分布は +/-10°C 以内と高い均熱を維持※1

※1 ワークサイズ、材質により温度分布範囲が変わる可能性があります。

仕様

| | | | | |
|-----|---------------|--|------------------|--|
| | 型式 | ABP-452 | ABP-652 | |
| A | チェンバー | | | |
| | チェンバー形状 | 円筒縦型二つ割り式チェンバー | | |
| | チェンバーサイズ | φ1170×H1400 (mm) | | |
| | 炉内寸法 | φ650×H800 | | |
| | 到達真空度 | 1.0E-5Pa 以下 (無負荷 / 加熱処理後) | | |
| | 加熱処理中の真空度 | 5.0E-4Pa 以下=600℃加熱処理時 | | |
| | 開扉安全対策 | ヒンジロック及び電磁ストッパー | | |
| | 冷却方式 | チェンバー外側水冷ジャケット | | |
| | 内部ワークステージ | 3段回転式ステージ (下 300/ 中 300/ 上 200) それぞれ着脱可能 | | |
| | 処理容量 | 300Kg/ バッチ (100Kg/1 段) | | |
| B | 加熱ヒータ | ヒータ材: Mo 製 | | |
| | 最高加熱温度 | 600℃ | 700℃ | |
| | 常用加熱温度 | 250~450℃ | 250~600℃ | |
| | 均熱温度 | 均熱=±10℃/ ワーク温度) | | |
| | 測温用 TC | 真空炉内 1 箇所 (温度校正品) | | |
| | 制御用 T | 真空炉内 1 箇所 (温度校正品) | | |
| | ワークモニター用 TC | 6 箇所 (±10℃/ ワーク温度) ※温度校正非対応品 | | |
| | 排気系高真空排気系 | | | |
| C | 主排気ポンプ | 3200l/s 磁気軸受け式 TMP(水冷) | | |
| | 主排気バルブ | 振り子式ゲートバルブ VF300 | | |
| | 粗びきポンプ | 1000l/m Neody ポンプ (DRP) | | |
| D | 真空計 | | | |
| | 高真空ゲージ | イオンゲージ × 1 | | |
| | 低真空ゲージ | コンペクトロンゲージ × 2 | | |
| E | 装置制御系 | | | |
| | 制御ラック | JIS タイプ H2200 状態表示 4 色灯付き | | |
| | タッチパネル式コントローラ | PLC タッチパネルタイプ (制御内容) 1) 排気自動操作 大気圧→ハッチの開位置確認→主排気バルブ開→粗びき排気→設定真空度確認 →TMP 起動定常回転確認→設定動真空度確認 2) 自動加熱 真空度確認→プログラム選択→加熱昇温 (ステップ昇温)→ターゲット温度一定時間保持 →保持完了→降温→40℃以下確認 (制御温度) 3) 自動リーク プロセス終了後、自動または手動の選択 | | |
| | 非常停止ボタン | 主電源ブレーカを OFF させ、パトライト非常停止表示をさせる。 (PLC コントローラは通電動作させ、状態表示と履歴ログを残す。) | | |
| | --- | データロガー 真空度の経時モニター / データ取得 制御温度の経時モニター / データ取得 ワーク温度 (6 点) の経時モニター / データ取得 過昇温の経時モニター / データ取得 | | |
| | F | ユーティリティ(お客様ご用意) | | |
| | | 入力電源 | φ3 AC200V/200A | |
| | | 圧縮空気 | 0.5MPa~0.7MPa | |
| | | 乾燥窒素 | 100l/m 0.2MPa 程度 | |
| | | 排気ダクト | NW25 | |
| 冷却水 | | 40l/m 0.3MPa~0.5MPa | | |

寸法図



◆お問い合わせ



株式会社 アールデック

本 社 〒305-0051 茨城県つくば市の宮1丁目16番10号
TEL029-858-0211(代表) FAX029-855-9877
東京支店 〒113-0033 東京都文京区本郷3丁目15番4号 本郷小林ビル 5F
TEL03-5805-0330 FAX03-5805-0331
http://www.rdec.co.jp

◆製造元



株式会社 エイブイシー

〒312-0061 茨城県ひたちなか市福田1450-6
TEL : 029-272-4711 FAX : 029-272-4811
http://www.a-vc.net/