

超高真空溶解炉



超高真空溶解炉は合金材料における含有水素量の低減を図るため、超高真空下における溶解を行うために使用する抵抗加熱式の電気溶解炉です。

また、含有水素量の低減に向け、溶解中のガスバブリングおよび溶湯攪拌にも対応できる機能も備えております。

圧力はAPC制御となっておりますので一定圧の溶解環境を実現できます。

超高真空溶解炉仕様

- 到達圧力 $\times 10^{-6}$ Pa台以下
※常温・無負荷・脱ガス完了時
- 排気速度 $\times 10^{-6}$ Pa以下迄60分以内
※常温・無負荷・脱ガス完了時
- 加熱温度 $\sim 1,300^{\circ}\text{C}$
- 昇温時間 $1,000^{\circ}\text{C}$ 迄1時間以内(真空時)
- 均熱範囲 $1,000^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 以内・・・真空中
- 炉内寸法 $370\text{mmW} \times 370\text{mmD} \times 340\text{mmH}$ SUS304
- 均熱領域 $150\text{mmW} \times 150\text{mmD} \times 150\text{mmH}$
- 加熱機構 タングステンヒーター
リフレクター: タングステン/インコネル多層構造
- 加熱制御 サイリスタ制御
PID方式温調計(プログラム温調計含む)
- 付帯機構 炉蓋機構
攪拌機構兼ドロス除去機構
测温機構: K熱電対/温度計
- 真空排気系 油回転ポンプ: $403\text{L}/\text{min}$ [60Hz]
ターボ分子ポンプ1: $1,300\text{L}/\text{sec}$
ターボ分子ポンプ2: $300\text{L}/\text{sec}$ ・・・タンデム方式
液体窒素トラップ
- 真空計 大気圧検知器/デジタル連成計/広帯域真空計
- 自動圧力制御機構(APC機構)
- ユーティリティ 電 気: AC200V三相19.5kVA
計装エア: 0.5MPa 以上
冷 却 水: $22\text{L}/\text{min}$ 以上 0.2MPa 以上 0.25MPa 以下 25°C 以下循環
- 装置寸法 装置本体: $1,200\text{W} \times 1,100\text{D} \times (1,688)\text{H}(\text{mm})$

