

液体窒素製造自動供給装置

本装置は、大気中の窒素ガスを連続的に抽出する窒素ガス発生機と小型空冷式極低温冷凍機を使用して液体窒素を製造し、電子顕微鏡EDS検出器やゲルマニウム放射線検出器、凍結保存容器、真空排気装置コールドトラップ等に自動供給する装置です。液体窒素は筐体上部の供給口より各種分析装置に自動供給することが出来ます。また、付属のフレキシブルホースにて任意の容器に外部取り出しすることが出来ます。



特 徴

- 大気を原料にして液体窒素を作ります
- 一日5リットルの液体窒素を作ります
- AC100V電源で稼働します
- 空冷式のため冷却水が不要です
- ワンタッチで自動運転を開始します
- コンパクトサイズで場所を取りません

用 途

- 電子顕微鏡EDS検出器
- ゲルマニウム放射線検出器
- ゲイオ凍結保存容器
- 真空排気装置コールドトラップ

大気から液体窒素を作ります。

大気中の窒素を効率良く抽出し液体窒素を作ります。窒素ガス発生機は、酸素・窒素分離用分子篩炭 MSC (Molecular Sieving Carbon)を使用した P・S・A (Pressure Swing Adsorption) 方式による 大気から 窒素ガスを連続的に得る窒素ガス分離装置です。分離は吸着剤である MSC に対するガスの吸着速度差を利用して行い、大気中の酸素ガス、炭酸ガス、水分等を短時間の内に加圧状態で吸着除去し、ほとんど吸着されない 窒素ガスを効率良く抽出します。窒素ガス発生機で作られた窒素ガスは、液体窒素容器に送られ、内蔵の小型極低温冷凍機で液化されます。液体窒素容器は 常時窒素ガスで充満しており 大気圧下で窒素ガスを液化し容器に保存します。

連続無人運転が可能です。

メインスイッチをONにするだけで運転を開始します。夜間・休日等にも無人で安全に液体窒素を製造します。さらに安全運転のため各種安全装置を標準装備しています。液体窒素容器内の液体窒素量は 常時液面センサーで監視され 液体窒素の生産 / 停止を自動的にコントロールしています。

必要な時簡単に取出せます。

極低温の実験等 液体窒素を使いたいときにいつでも ボタン操作のみで簡単取り出すことができます。



各種装置へ自動供給が可能です。

電子顕微鏡EDS検出器やゲルマニウム放射線検出器等に液体窒素を自動供給することができます。また、気液分離器の採用で5リットル以下の小型容器にも無理なく自動供給することが出来ます。自動供給装置は、内蔵されたウィークリータイマーで任意の曜日・時刻に自動供給する“AUTO”機能と手動で供給する“MANUAL”充填機能を内蔵しております。