



AZ - 8 ゾーンコントロール・チューブ炉

AZは、温度プロファイルを制御するための8ゾーン管状炉です。これらのゾーンは、炉の加熱された長さに沿って温度プロファイルを生成するために使用できます。

8つのゾーン、厚い断熱材、そしてAZ炉全体で対称性の高い発熱体の巻き方により、 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 以下の均一性を実現しています。個別に制御される8つのゾーンの主な利点は、炉内の均一な長さを延長できることです。さらに、温度プロファイルは、直線的な上昇、ピーク、またはその他のユーザー定義のプロファイルを正確に制御することができます。

AZ管状炉に適したプロセスの1つに、化学気相成長法があります。これは、高温側のエンドゾーンで前駆体材料を蒸発させ、低温側のエンドゾーンで基板上に蒸気を昇華させるために、炉内に温度勾配を設けることができるからです。すべてのゾーンは個別に制御され、熱電対でモニターされます。

標準仕様

- | FHA/FHC管状炉と同様の構造 FHA / FHC tube furnaces
- | 8ゾーンコントロールで暖房プロファイルを変更可能
- | 加熱長さに沿った温度の勾配、直線的な上昇／下降など
- | Extended uniform temperature distribution
- | Short heating and cooling rates
- | 自動運転
- | 品質管理用データ記録
- | 設定値の再送信

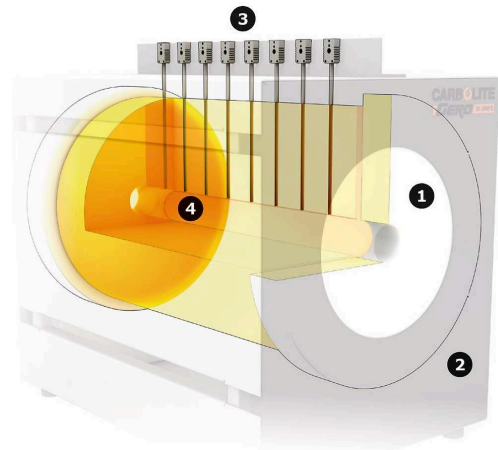
オプション（注文時に御指定ください）

- | マルチセグメントの温度プロファイル設定が可能な温調器やデータ計測器の選択が可能です。これらは、RS232・RS485・イーサネットによる通信が可能です。詳細
- | 独立型過熱防止機能（大事な試料をダメージから保護します。無人オペレーション時に便利）
- | 作業チューブ径や材質が幅広く選択可能です。例えば、クォーツ、セラミックス、金属などの材質の作業チューブがあります。
- | 縦置き用「L」スタンド
- | 絶縁プラグとラジエーションシールド（輻射熱遮蔽板）で、熱のロスを防ぎ、高い均一性の維持が可能
- | ガス雰囲気下や真空環境での使用を可能にする部品の選択が可能です。詳細
- | 真空度に合わせて、ドライポンプやターボ分子ポンプから最適な真空ポンプを選んで真空加熱をすることが出来ます。
- | タッチパネルとガス用マスフローコントローラーを備えたシーメンスSPS制御による完全自動化（ご要望に応じて
- | その他の直径および加熱長さについてはお問い合わせください。

内部を見る

1. セラミックファイバー断熱材

2. 外枠
3. 制御用の8つの熱電対
4. 使用可能な容積



内部を見る

セラミックファイバー断熱材は複数の層で構成されており、各層の間に隙間ができないように細心の注意を払って組み立てられています。断熱材の層は特定の重なりを持って配置されており、炉内の温度均一性に優れています。

制御モジュールは非常にコンパクトで、炉の支持フレームに組み込まれています。タッチパネル式のインターフェースにより、ユーザーフレンドリーで直感的な操作性を実現しています。

筐体は断熱材から間隔を空けて配置されているため、対流冷却により冷却されるため、水冷は必要ありません。水冷が必要なのは、冷却されたワークチューブのフランジを使用する場合、つまり真空ポンプユニットを組み立てる場合だけです。

詳細技術情報 (モデル)

	AZ 13/32/360	AZ 13/50/430
最高温度 (°C)	1350	1350
寸法: 外形 H x W x D (mm)	990 x 1800 x 500	990 x 1800 x 500
Diameter accessory tube (mm)	32	50
加熱長	360	430
Transport weight (kg)	500	550
消費電力 (kW)	1.5	2.9
Voltage (V)	400 (3P)	400 (3P)
Current (A)	3 x 4	3 x 9
Series fuse (A)	3 x 16	3 x 16

	AZ 13/80/810	AZ 13/110/1000
最高温度 (°C)	1350	1350
寸法: 外形 H x W x D (mm)	990 x 1800 x 500	1200 x 1800 x 520
Diameter accessory tube (mm)	80	110
加熱長	810	1000
Transport weight (kg)	600	650
消費電力 (KW)	7.3	11.3
Voltage (V)	400 (3P)	400 (3P)
Current (A)	3 x 12	3 x 19
Series fuse (A)	3 x 16	3 x 25

www.carbolite.com/az