



MS-50 アルゴンリークディテクター
日本語 製品カタログ

株式会社 ジェイビック
〒193-0803
東京都八王子市檜原町 433-5
TEL: 042-626-8651
FAX: 042-626-8650



OMS-50Argon 全自動コンソール型アルゴンリークディテクターのご紹介

米 **Vacuum Instrument Corporation** 社製 **MS-50 Argon** 全自動コンソール型アルゴンリークディテクターは、ヘリウムガスよりも安価で供給体制の安定した、アルゴンガスを使用するリーク試験を行う、アルゴンリークディテクターです。装置構成は **MS-50** ヘリウムリークディテクターと同様、大型 **LCD** フラットパネル画面、粗引き/フォア用に独立した真空ロータリーポンプを搭載します。質量分析官は、アルゴンガスの分析に特化させた **180** 度偏向型質量分析官となります。内部校正器(標準アルゴンガスリーク)は **N.I.S.T.**(米国立標準技術研究所)の校正認定済み。試験工程、装置校正、感度矯正は **MS50** と同様に、スイッチ一つで行われる簡単操作となります。



MS-50 Argon 全自動コンソール型アルゴンリークディテクター

○MS-50Argon 全自動コンソール型アルゴンリークディテクター 製品特徴

- ・最高感度： **1.0×10^{-9} Pa m³/sec**
- ・広範な測定範囲： **$1.0 \times 10^{-1} \sim 1.0 \times 10^{-9}$ Pa m³/sec**
- ・大型 **LCD** フラットパネルによる画面表示
- ・粗引き用、フォア用に独立した真空ロータリーポンプを搭載し、高速試験を実現
- ・ポンピング法、真空法に対応
- ・**180°** 磁場偏向型質量分析管を搭載し、安定した精度の高い試験を実現
- ・試験はスイッチ一つで試験終了まで全自動
- ・装置内蔵標準リークは、**N.I.S.T**(米国立標準技術研究所)トレーサビリティ取得
- ・装置の自己診断、検知感度矯正、装置校正はスイッチ一つの簡単操作
- ***MS-50Argon** は、スニッフ法試験に対応していません
- ***MS-50Argon** は、ダイレクトモードのみでの運用となります。

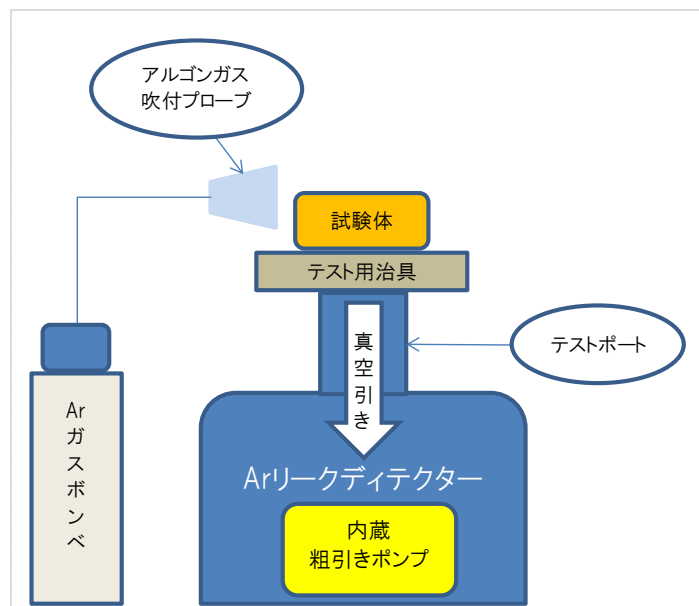
○MS-50Ar 全自動高速試験型アルゴンリークディテクター 製品用途例

- 1: ご使用真空設備の漏れ箇所調査用設備として
- 2: 半導体製品への漏れ試験(リーク試験)装置として
- 3: 高い気密性を要する航空機部品の気密性確認試験装置として
- 4: 防水機能、気密性を必要とする自動車部品への漏れ試験装置として
- 5: 食品用包装材(アルミパウチ等)の気密性確認試験を担当する検査装置として
- 6: その他アルゴンガス検知を必要とする用途に対応可
- 7: 試験スピードの速さが求められる試験工程に対し、大きな効果を発揮致します
- 8: ヘリウムガス供給事情、ヘリウムガス使用のランニングコスト等の課題対策として

OMS-50Ar 全自動コンソール型アルゴンリークディテクター 対応可能試験種(一例)

ここでは、**MS-50Ar** が対応可能なアルゴンガスリーク試験種の一例をご紹介します。装置導入検討のご参考となれば幸いです。

1:真空吹付け法(スプレー法)



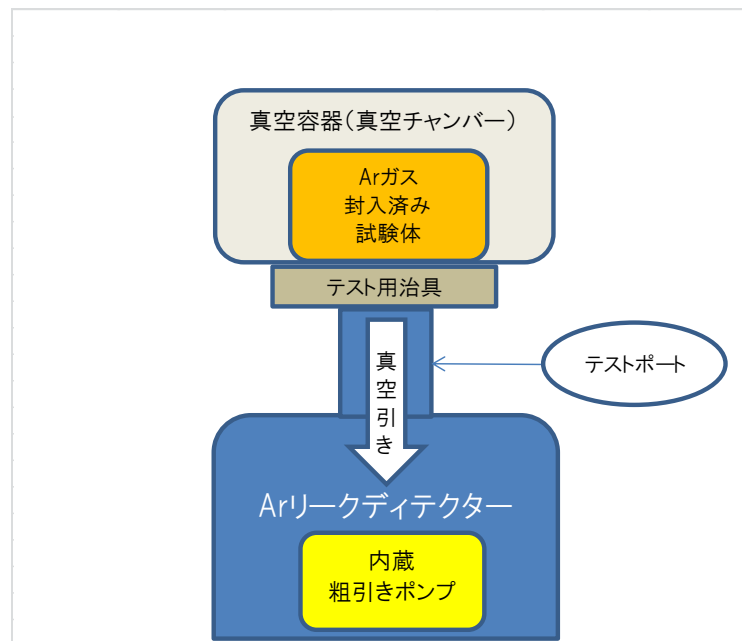
○試験流れ

- 1: テスト用治具に試験体を装着(取付等)します。
- 2: **Argon** リークディテクター(以下:装置)のスタートスイッチを押すと、装置に内蔵された粗引きポンプにより、試験体内部が減圧されていきます。
- 3: 減圧された試験体に、アルゴンガスを吹きかけます。
- 4: 試験体のリーク箇所から、アルゴンガスが試験体内部を通して装置内に引き込まれ、装置画面上にリーク数値として表示されます。
- 5: 装置画面上に表示されるリーク数値を確認し、試験終了となります。

○スプレー法試験の特徴

- ① 漏れ箇所の特定が、ある程度可能
- ② 非常に小さいリーク量まで検査が可能
- ③ 多数個製品への試験には不向き(一度に試験出来る個数が限定されるため)

2:ボンピング法



○試験流れ

- 1: 真空容器を装置テストポート(または治具)に装着します。
- 2: あらかじめアルゴンガスが封入(加圧浸透)された試験体を、真空容器の中に入れます。
- 3: 装置スタートにより、試験体が入った真空容器内が減圧されます。
- 4: 真空容器内部が減圧されることにより、試験体に封入されたアルゴンガスが、試験体のリーク箇所から抜け、装置内部に引き込まれていきます。
- 5: 装置内部に引き込まれたアルゴンガスに装置が反応し、リーク数値として表示します。
- 6: リーク数値を確認し、試験終了。

○ボンピング法試験の特徴一例

- ① 多数の試験品を一度に試験可能(但し、リーク数値は試験品全体での数値となります)
- ② 漏れ箇所の特定は不可

○MS-50Ar 製品表

製品名称	製品番号
MS-50Ar	0139-902-00
MS-50Ar Dry	0139-902-20

*200V 電圧対応型もご用意しております。ご希望の場合にはお問い合わせ下さい

○MS-50Ar 専用オプション製品表

製品名称	製品番号
専用手持ち式リモートコントローラー	0137-041-00
UFT オプション シングルポート * UFT テストカップは別売りとなります	0139-820-00
UFT テストカップ カップ内径: 4 インチ、カップ深さ: 1 インチ	0139-260-01
カップ内径: 4 インチ、カップ深さ: 2 インチ	0139-260-02
カップ内径: 4 インチ、カップ深さ: 3 インチ	0139-260-03
カップ内径: 4 インチ、カップ深さ: 4 インチ	0139-260-04
カップ内径: 4 インチ、カップ深さ: 5 インチ	0139-260-05

***UFT** オプションについて:

UFT (Ultra-Fast Testing) オプションは、試験体を入れたテストカップの蓋を閉じたと同時に試験を開始することにより、試験工程速度の向上を可能とする追加オプションとなります。

MS-50Ar 装置スペック表

項目	仕様
測定範囲	1.0 × 10⁻¹ Pa m³/sec ~ 1.0 × 10⁻⁹ Pa m³/sec
測定単位	Pa m³/sec、atm cc/sec、mbar l/sec、の 3 種に対応
最高感度	1.0 × 10⁻⁹ Pa m³/sec
最高感度 (スニッフモード時)	N/A
アルゴンガス反応速度	2 秒以下
装置分析官	磁場偏向角度: 180 度 マグネット仕様:デュアルマグネット
校正器 (標準リーク)	温度補正付標準リークを内蔵 トレーサビリティ: N.I.S.T (米国立標準技術研究所)
装置感度校正	内蔵標準リーク使用での校正:装置自動校正機能による自動校正 *感度矯正は、装置オートチューニング機能により自動 外部校正器(オプション)使用での校正:手動による
測定可能ヘリウム種	アルゴン(質量 40)
内蔵真空径	①:ターボ分子ポンプ(排気量: 61 L/s) ②:粗引きロータリー真空ポンプ(排気量: 16cfm) フォア用ロータリー真空ポンプ(排気量: 7cfm) ③:ピラニ真空計(テストポート、フォア) ④:テストポート(口径: NW-25)
フィラメント	2 本、タングステン製
入出力系	① RS232C ②プリンター接続用ポート
電源	100V、50/60 Hz、8A
装置寸法	654 W × 777.9 H × 895.4 D (寸法単位:mm)
装置本体重量	215.45 kg