



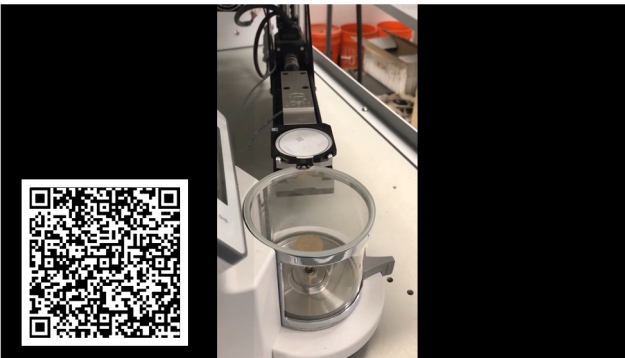
Measurement  
Technology  
Laboratories

# AH500E

NEW

ブレーキエミッション対応

フィルタ自動秤量装置 40 CFR 1065・WLTP・EURO4, EURO5, EURO6適合



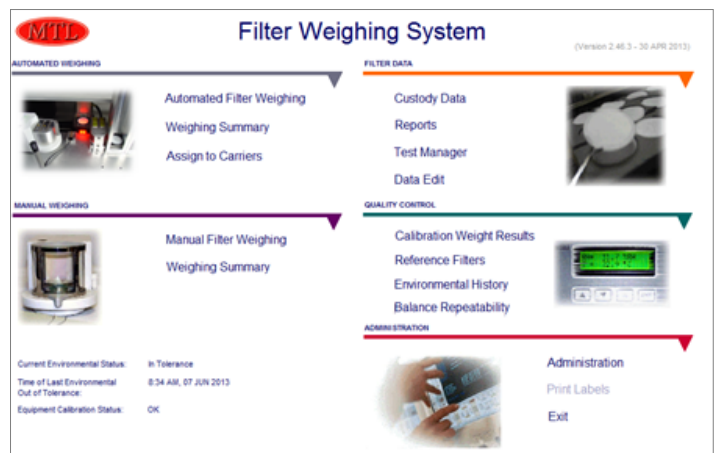
自動秤量動作を動画でご覧いただけます

米国MTL社が提供するAH500Eは、粒子状物質（PM）のフィルタ秤量を最新の技術で行う自動秤量装置です。Euro7で導入が検討されているブレーキエミッションのPM秤量にも対応します。（UN GTRドラフトに準拠）

一定に制御された温湿度環境と自動秤量機構をコンパクトな筐体を集約，ロボットアームを用いた再現性の高い秤量動作，バーコード付きフィルタの利用で省力化と品質管理の向上を実現します。

AH500Eの専用ソフトウェアFilter Weighing System（FWS）は、自動秤量動作を実行するとともに秤量環境やソーク時間等を監視し、規定外の状態における秤量を未然に防ぎます。

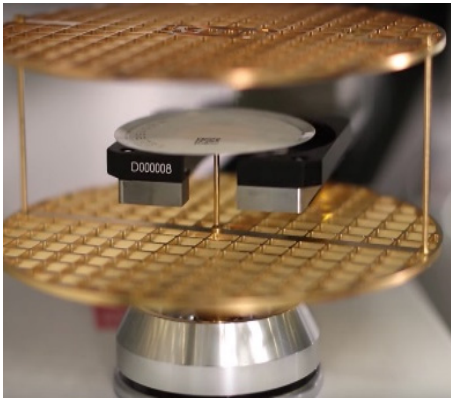
FWSはフィルタの浮力補正の計算を行い、環境データも含めた秤量に関するすべてのデータを記録します。



## 特長

- コンパクトな筐体に秤量環境と自動秤量機構を集約
- 人的影響を低減し再現性の高い秤量
- バーコード付きフィルタを利用した品質管理

フィルタ1枚ごとに登録した固有のIDと、フィルタを載せたキャリア（右写真の黒い枠の部品）に刻印されたバーコードを関連付けることで、AH500Eはキャリアのバーコードを読み取り、フィルタを識別します。秤量結果やソーク履歴はこのIDで管理され、データベースに記録されます。MTL社のフィルタには、固有のIDが含まれるバーコードがフィルタ表面にあらかじめ印刷されています。バーコード付きフィルタは、IDの登録とフィルタの識別を容易にし、一層の省力化と人為的エラー削減につながります。（バーコード無しのフィルタもご使用いただけます）



フィルタが帯電することで生じる静電引力は秤量の再現性を大きく低下させる原因の一つです。

AH500Eは、筐体内に設置されたイオナイザによる除電と天秤内に設置したMTLオリジナルファラデーパンを用いた静電引力の緩和を行い、秤量の再現性を高めています。

## 仕様

|                 |             |  |
|-----------------|-------------|--|
| 秤量性能            | 再現性（標準偏差）   | 1μg以下  |
|                 | 秤量速度の目安     | 2分/枚：ダイレクトリード 1回<br>7分/枚：ドリフト補正ありダイレクトリード 3回繰り返し<br>14分/枚：置換法 3回繰り返し |
|                 | フィルタ収納枚数    | 600枚   |
|                 | 対応フィルタサイズ   | Φ47mm（他のサイズはオプション）   |
|                 | 動作確認済みフィルタ  | MTL GP47（ガラスファイバ）、PT47（PTFE）<br>Pall TX40（ガラスファイバ）                   |
| 環境チャンバー（筐体）制御性能 | 温度          | ±0.25℃（22.0℃制御時）   |
|                 | 露点          | ±0.25℃（9.5℃制御時）  |
|                 | 清浄度         | ISO 14644-1 クラス6   |
| 寸法、重量           | 環境チャンバー（筐体） | W950 x D600 x H914mm, 120kg  |
|                 | 除振台         | W1500 x D1000 x H700mm, 268kg  |
| ユーティリティ         | 電源          | 単相AC200V 最大4kW（筐体1kW + チラー3kW）                                       |
|                 | 給排水         | 1L/h以下   |

製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。予めご了承ください。

製造：



Measurement  
Technology  
Laboratories

mtlcorp.com

国内技術

サポート：



サステナブル・エンジン・リサーチセンター

Sustainable Engine Research Center

serc.co.jp

2023.10(Web)