

## Aspex Explorer

### Automated industrialized SEM with OmegaMax EDX technology

ASPEX Explorer マイクロアナリシスシステムは、SEMとEDX分析を完全に統合させたツールで、あらゆる分野のユーザーの要望に応え、マイクロスケールの観察を実現します。サイズや形状そして元素のそれぞれの情報について、高倍率のイメージや高速の非破壊組成分析を、優れた自動化システムによって提供します。

- 高性能 LN-Free SDD EDX スペクトロメーターを搭載
- シンプルで簡単な操作を実現する使いやすいPerception™ ソフトウェア
- 高速で信頼性の高い自動化されたシステム
- 場所を取らない小スペース設計
- 元素識別の精度を上げるワイドレンジの加速帯
- ASPEX特許取得による引き出し型試料ステージ
- 80mm×100mmのモーター駆動ステージ
- ASPEX特許取得の使い捨てフィラメントおよびカラムライナー
- 低ランニングコスト

#### 表面分析

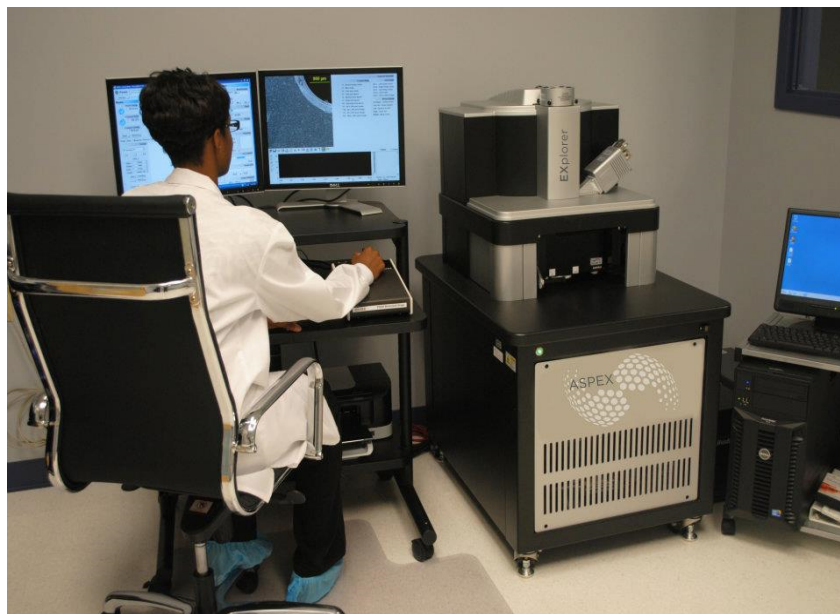
- クラック評価
- 剥離分析
- 破面観察
- コート膜
- 粒界構造
- 表面の凹凸

#### 粒子および特性

- コンタミネーション
- 介在物
- 摩耗粉
- エアロゾル
- トレース解析
- サイズ、形状、組成

#### 元素分析

- 分布
- 相分析
- 酸化
- 腐食
- 材料分析



<輸入販売>



極東貿易株式会社 新素材部

〒100-0004 東京都千代田区大手町2-2-1

TEL 03-3244-3755

E-mail : [amd.hp01@kbk.co.jp](mailto:amd.hp01@kbk.co.jp)

URL: <http://www.kbk.co.jp/>

## 検出器

- Quad BSED and SED

## 倍率

- 7倍 ~ 300,000倍

## 加速電圧

- 0.5 ~ 25kV

## ビーム経路のコラムライナー

- 交換式コラムライナー

## 電子銃

- 位置合わせ済みのウェーネルトアセンブリ、調整済みの消耗品フィラメント※1

## 真空システム

- 高真空、及び非導電性試料の為の変電圧(0.75Torrまで)

## 真空ポンプ

- ロータリー又はスクロールポンプ、及びターボ分子ポンプ

## 除振機能

- 振動抑制機能を内蔵※2

## 画像分解能

- 13nm※3

## 排出時間

- 高真空※4まで180秒未満

## 8時間ポンプ作動後の真空度

- チャンバー真空度(high): 5e<sup>-6</sup> Torr ※5

## 標準ステージ

- 76 x 96 mm XY
- 76 x 96 mm XY, 25 mm Z
- 51 x 89 mm XYR

## 最大試料サイズ(XYステージ)

- 184mm x 235mm x 82mm 又は 7.25" x 9.25" x 3.25" (W x L x H)

## 最大試料サイズ(XYZステージ)

- 184mm x 235mm x 64mm 又は 7.25" x 9.25" x 2.50" (W x L x H)

## 最大試料重量

- 4.54kg / 10lbs.

仕様は変更する場合があります

## 最大試料サイズ(XYZステージ)

- 5 x 47mm x 12mm  
10 x 25mm x 12mm ※6

## 再配置による再現性

- 10ミクロン(XおよびY)

## 室温

- 51~80 ° F (10~26.6°C)

## 湿度

- 20~80% (結露なきこと)

## 電源

- 最大15AMPのとき、100~120 VAC
- 最大7.4mmのとき、220~240VAC

## PCコンソールコントロールシステム

- SEMIに統合
- Windows 7によるオペレーティングシステム
- ハードドライブに500GB、RAMに2GB保存可能。イーサネットのポートが2個付属。
- 19"モニター2台
- 電源(110VACもしくは230VAC)

## ユーザーインターフェース

- Perception※7

## マイクロ分析パフォーマンス

- OmegaMax – ultra thin window
  - 5 sq mm, 130eV※8, 3,000CPS/nA※9
  - 10 sq mm, 132eV※8, 6,000CPS/nA※9
  - 30 sq mm, 135eV※8, 15,000CPS/nA※9
- OmegaMax – beryllium window
  - 10 sq mm, 132eV※8, 6,000CPS/nA※9
  - 30 sq mm, 132eV※8, 15,000CPS/nA※9

## 最軽量元素検出

- ボロン(Ultra-Thin Windowの場合)

## EDSファイルの形式

- TIFF, ESMA, TXT及びCSV

## デジタルファイルの形式

- TIFF

## 画質

- 64 x 64, 128 x 128, 256 x 256, 512 x 512, 1024 x 1024, 2048 x 2048

## 元素分析

- ポイント、又は面分析、X線ラインスキャン、X線マッピング

## 自動解析

- 最大10,000粒子/hr 又は 最大30,000粒子/hr (EDSなし)

## サイズ計測精度

- 1ミクロン以下

## サイズ計測再現性

- 0.5ミクロン以下

## システムの設置面積

- 914mm x 711mm x 1422mm (W x L x H)

## システムの重量

- 193kg

## 全体の総設置面積

- 762mm x 1823mm x 1321mm (W x L x H)

※1 取替作業の所要時間は5分程度です。

作業はお客様にてお願い致します。

※2 設置の可否は実際の振動条件による

※3 25kVで較正して測定した結果

※4 FEI標準試験手順

※5 連続運転中

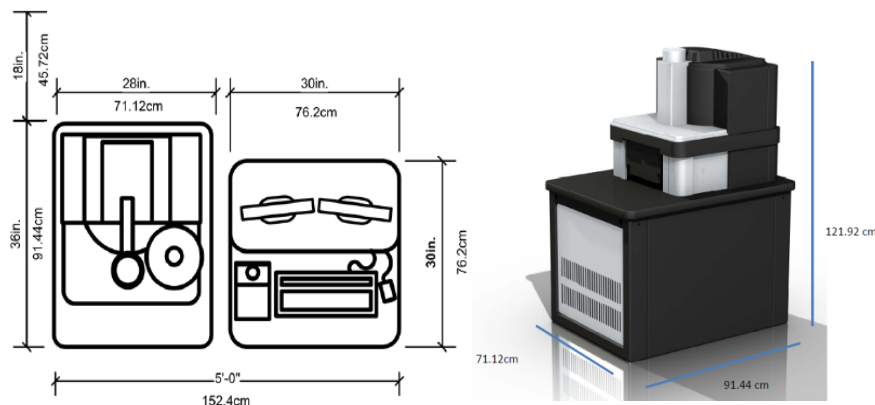
※6 フィルター用ホルダー使用時

※7&8 シングルベンダー

※9 20mmノミナルWDIにてMn(Kα)ピーク

を測定した結果

※10 Performance Grading Systemによる測定



World Headquarters  
Phone +1503 726 7500

FEI Europe  
Phone +31 40 23 56000

FEI Japan  
Phone +81 3 3740 0970

FEI Asia  
Phone +65 6272 0050

FEI Australia & New Zealand  
Phone +61 3 9647 6200

Learn more at FEI.com