

走査型イオン銃 40E1

概要

40E1イオン銃は、2段の出射レンズを採用した収束型イオン銃です。

2段の出射レンズによって、スポットサイズと加速電圧(0.15eV~5keV)が簡単に可変出来ます。

この場合ビーム電流値は $250\mu\text{A}/\text{cm}^2$ となります。

他の製品との干渉を避けるためイオン銃先端が 50° のテーパ状に絞られています。このイオン銃のフィラメントの取付位置は銃内部の汚染を避けるため、試料表面への入射イオンビームのラインに対してオフ アクシスに設計されています。

これにより長寿命で調整のいらないイオン銃が実現いたしました。

イットリウムがコーティングされたイリジウム フィラメントは他のカソードより低い温度で動作します。

また酸素、水素、ハイドロカーボンのような活性ガスの導入が可能となります。

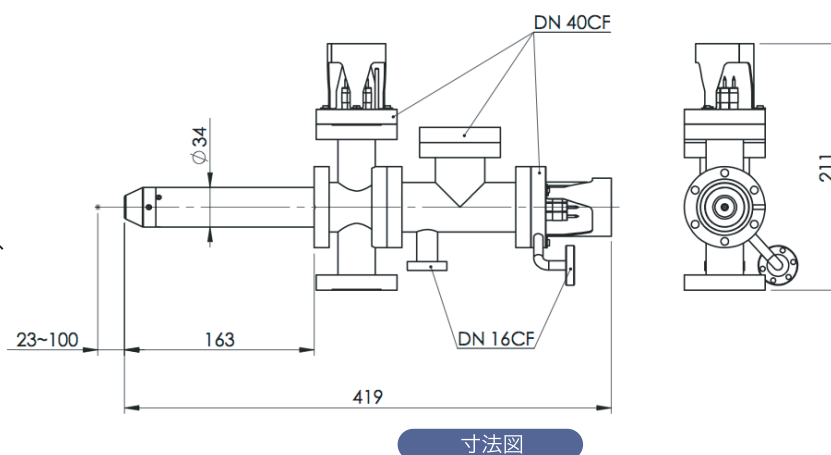
走査範囲はワーキング距離が23mmの位置で、 $10 \times 10 \text{ mm}$ となり均一なスパッターが出来ます。

これによって、深さ方向の分析が正確に出来ます。



特徴

- フルソフトウェア操作
- 2段の差動排気
- 酸素、水素、ハイドロカーボンのような活性ガスに対しても使用可能
- 超高真空中でイオン銃の操作が可能
- ウインマスフィルターの装着が可能
- 2段出射レンズによりイオンビームのスポット径が容易に調整可能



寸法図

仕様

電流密度	$250\mu\text{A}/\text{cm}^2$
加速電圧	0.15~5keV
ワーキング距離	23~100mm
最小スポットサイズ	0.6mm
取付フランジ	DN40CF(回転)
真空内ソース長	163mm(標準)
走査範囲	試料上で $10 \times 10\text{mm}$
バイク温度	250°C 以下



電源コントローラー

