

両面同時露光マスクアライナー

# BS320

標準機

ウェハ表裏同時露光  
セミオート動作で中ロット生産に対応

## 両面同時露光機のスタンダード

BS320は研究開発から小中ロット製造用として多くの出荷実績がある両面同時露光式マスクアライナーです。一次露光は両面同時、二次露光以降は片面ずつ露光する方法※を採用するため、シンプルで応用が利くモデルです。各種ニーズに合わせたカスタマイズも承ります。

※二次露光以降は片面露光となりますので別途「試料台」が必要になります。

※二次露光以降も両面同時露光可能なBS320uもラインアップしています。

特 徴

- ◆デザインルール3  $\mu\text{m}$
- ◆ランプハウス2基搭載でウェハ表裏同時露光(一次露光のみ)
- ◆最大 $\phi$ 4インチウェハ対応
- ◆左右対物レンズ間隔最小8mmで小型試料に対応(オプション)
- ◆上下マスクのアライメント時には下方からの透過式照明が利用可能
- ◆コンパクト設計
- ◆フットスイッチによりセミオート運転が可能(1次露光時)
- ◆手置き式のため規格外形状試料への対応が容易
- ◆ウェハ位置決めガイド搭載(オプション)
- ◆アライメントマークの多点観察用顕微鏡XY軸ステージ(オプション)

主な仕様

- |                |   |
|----------------|---|
| ①適用試料          | 最大 $\phi$ 4インチ  |
| ②適用マスク         | 最大 $\square$ 5インチ マスク・ウェハサイズ変更は上下マスクホルダー交換  |
| ③露光性能          | 有効露光範囲 $\phi$ 105mm Hgランプ250W   |
| ④UV照度          | 上側約15mW/cm <sup>2</sup> 以上 下側15mW/cm <sup>2</sup> 以上(at365nm) 照度均一度 約 $\pm$ 10%   |
| ⑤露光解像度         | ライン&スペース3 $\mu\text{m}$ デバイスの最終加工精度 ではありません。  |
| ⑥露光方式          | コンタクト方式(コンタクト圧可変式) ウェハ上面のみプロキシミティ露光可能   |
| ⑦アライメント方式      | 双対物2視野顕微鏡による上側マスクパターンと下側マスクパターンまたはウェハ上面同時観察によるマニュアルアライメント。上側マスク位置基準(固定)式。   |
| ⑧アライメント顕微鏡     | 双眼双対物顕微鏡 総合倍率 92.5 $\times$ 185 $\times$ 370 $\times$ (3倍率切替)<br>左右対物レンズ間距離 15~90mm (最小間隔8mmはオプション)<br>観察照明 ハロゲンランプ+ファイバーライトガイドによる同軸落射式照明<br>上下マスクのアライメント時には下側ランプハウスからの透過光照明も利用可能。  |
| ⑨マスクアライメントステージ | X軸(横) $\pm$ 3mm 手動(微動・粗動調整ダイヤル)<br>Y軸(縦) $\pm$ 3mm 手動(微動・粗動調整ダイヤル)<br>Z軸(上下) 0~1mm エア駆動方式(コンタクト圧調整レギュレータ付)<br>0~3.5mm程度 手動メカ駆動方式 ギャップ測長器(分解能1 $\mu\text{m}$ )はオプション<br>$\theta$ 軸 $\pm$ 3° 手動(微動)<br>平行アジャスト 球面摺動機構(真空ロック付)<br>N <sub>2</sub> パージ 露光部に窒素パージが可能(オプション) |
| ⑩上側マスク駆動       | モーター駆動による前後スライド方式 繰返位置決め XY $\theta$ 方向精度 $\pm$ 3 $\mu\text{m}$ 以内/100回   |
| ⑪装置寸法・重量       | 1460(H) $\times$ 1060(W) $\times$ 780(D)mm 320kg以下  |
| ⑫ユーティリティ       | 真空 600mmHg以上 ドライエア 5kg/cm <sup>2</sup> 以上 窒素 1kg/cm <sup>2</sup> 程度(オプションN <sub>2</sub> パージ装着時のみ)<br>電源 AC100V 30A(電源コンセントは4口以上。1口あたり15Aの容量)<br>空圧・真空接続口は $\phi$ 6mmチューブ用継手です。  |
| ⑬環境条件          | 室温22 $\pm$ 3°Cおよび装置温度が安定していること。   |



(改良のため仕様・意匠は変更されることがあります)



特約店

SANMEI GROUP IDENTITY

**sanmei** 株式会社 三明

〒424-0825静岡県静岡市清水松原町6-16  
電話 (0543)53-3271 Fax (0543)52-1648

製造元



株式会社 ナノテック  
Nanometric Technology Inc.

〒174-0041東京都板橋区舟渡3-5-8-201 電話 (03)3960-3171 Fax (03)3960-3174

www.nanotech-inc.co.jp  
info@nanotech-inc.co.jp