



自動マクロ検査装置

AMI-5700



自動マクロ検査装置 AMI-5700

AMI-5700は、高スループットと卓越した検出感度を共に実現する自動マクロ検査装置です。従来機からさらなる高感度化と高精度化を図り、ウェハ全面の一括撮像による高速検査に加えて、高速計測も実現。1台で検査と計測が行える革新的な装置です。

主な特長

- ニコン独自の回折光受光システムにより、特に露光機のデフォーカス、コーターによる塗布ムラなど、Z軸方向のパターン変動を高感度で検出。また、最上層パターンの回折光のみを的確に捉え、マクロ検査で問題となる下地欠陥との識別が可能。
- 新開発の光学系搭載と集光ミラーの改良により、色収差を低減して高画質な画像取得を実現。
- ミラーチルト機構を改良し、下地除去性能が大幅に向上。最上層パターンの変化を正確に捉えるなど、より高精度な検査を実現。
- 散乱検査により5 μm サイズのゴミ、傷を検出。従来機からさらなる高感度化を実現。
- ウェハ全面一括検査により、回折と散乱の2つの検査実行時でも毎時180枚の高スループットを達成。3ロードポートにも対応し、ラインに合わせた効率的な運用が可能で、生産性向上に大きく貢献。
- AMIシリーズで初めて、高速な計測機能を実装。従来の手法を凌駕するスピードで、CD計測、膜厚計測、フォーカス計測が可能。
- 環境法規制であるRoHS指令、REACH規則に対応。
- 良品ウェハの持つ良品範囲をその特徴量として捉える「良品学習機能」を備えたAI画像処理を採用。
- 優れた自動レシピ作成機能により、習熟したオペレータ以外でも、短時間で最適なレシピ作成が可能。
- ADC（自動欠陥分類）機能に加え、カスタマー固有のリワーク判定基準をレシピ設定することで、リワーク判別の自動化も可能。
- ホール工程検査にも対応。

仕様

- 3X nm、2X nm、1X nmリソグラフィー対応（EUV、DSA、Quad Patterningにも対応）
- 3Dメモリ/LOGIC/CMOSイメージセンサーデバイスに適用
- PER（パターンエッジラフネス）検出機能およびミラー傾斜光学系搭載
- 検査スループット180枚以上/時（標準倍率時：散乱検査＋回折検査 or 正反射検査）
- 計測スループット25枚/25分（ウェハの一括撮像は条件を変えて3回実施、露光時間は最短の場合）
- ショット内最大75,000点（26 mm×33 mm）の計測が可能



安全に関するご注意

■ご使用の前に「使用説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

ご 注 意

本製品および製品の技術（ソフトウェアを含む）は「外国為替および外国貿易法」に定める規制貨物等（特定技術を含む）に該当します。輸出する場合には政府許可取得等適正な手続きをお取りください。

●このカタログは2024年7月現在のものです。仕様と製品は、製造者側がなんら債務を被ることなく予告なしに変更されます。

●このカタログに掲載の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

©2024 NIKON CORPORATION

株式会社 **ニコン**

精機事業本部 商品戦略部 140-8601 東京都品川区西大井1-5-20 電話(03)6743-5533

株式会社ニコンテック 140-0012 東京都品川区勝島1-5-21 東神ビル 電話(03)5762-8911

<https://semi.nikon.com/>