

FACTORY AUTOMATION

FA関連製品ラインナップ



FOUP Load Port

FOUPロードポート

ロードポートTAS300

半導体製造装置に要求される低発塵性、高スループット、繰り返し動作の耐久性を実現

特長

- 可動部を全てウエハ面下方に配置し、更に徹底した気流解析により世界最高レベルのパーティクルフリーを実現
- ドッキングプレートとFIMSドアとのエアクション方式により、多種多様なFOUP (SEMI E47.1、及びE62準拠) を確実に開閉
- マッピングユニットをオプションにて取り付け可能

仕様

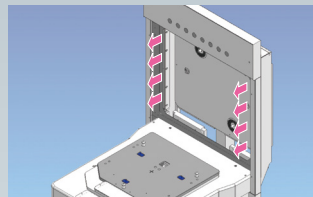
対象FOUP	SEMI E47.1、E62準拠300mm FOUP	
FOUPドア固定	真空吸着	
検出機能	FOUP有無/FOUP正常設置/ FOUPドック時における手挟み防止/ FOUP内ウエハ飛出し有無	
動作時間	FOUPオープン・クローズ:28秒 (マッピング機構)	
ユーティリティ	電源	DC24V±5% 3A (全負荷電流2A) 遮断定格 50A
	駆動用エア	0.52~0.6MPa 30L/min(ANR) 接続:φ6mmチューブ
	真空	-6.1±1.0kPa 10L/min(ANR) 接続:φ6mmチューブ



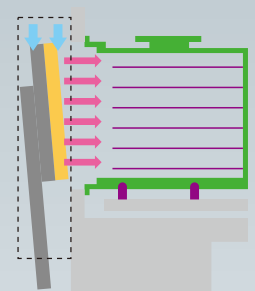
ロードポートパーミアプリケーション

2種類のパーミア機能から選択可能

TAS-FP



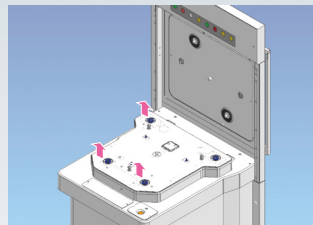
FOUPのドアをオープンさせてFOUPの開口部からFOUP内へ窒素やドライエアを導入



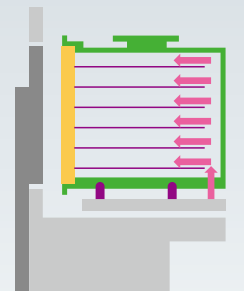
特長

- ボトムパーミアポートの有無に関わらず [SEMI E47.1 準拠のFOUP] および [SEMI M31 準拠のFOSB] に適用可能

TAS-BP



FOUPボトムパーミアポートからFOUP内へ窒素やドライエアを導入



特長

- ボトムパーミアポートを有するFOUPに適用可能
- [リア2ポート]、[リア2ポート&フロント1ポート] および [フロント1ポート] で運用可能

Purge Application

パーリアプリケーション

CAVS-FE

FOUP及びFOSBを窒素やドライエアで急速置換する
スタンドアローン型装置

特長

- FOUPフロントパーリ方式を採用することにより、[SEMI E47.1準拠のFOUP] 及び [SEMI M31準拠のFOSB] に適用可能
- Fabオンライン(GEM300)及びSEMI E84に対応

仕様

対象FOUP	SEMI E47.1、E62準拠300mm FOUP	
パーリガス	窒素、C.D.A(クリーンドライエア) 最大流量:200L/min	
ユーティリティ	電源	単相AC100-240V 2A
	駆動用エア	≥0.52MPa ≥30L/min(ANR) 接続:φ6mmチューブ
真空		-61±10kPa
		≥40L/min(ANR) 接続:φ6mmチューブ
パーリガス	≥0.5MPa ≥200L/min 接続:φ3/8inchチューブ	
C.D.A. (洗浄用)	≥0.52MPa ≥100L/min 接続:φ3/8inchチューブ	
局所排気	200~400L/min 接続ダクト径:φ50mm	

CAVS-NE

エンクロージャーを窒素雰囲気置換し、且つ密閉シールを有するロードポートで構成

特長

- FOUPとロードロック間の移載中にウエハは大気に晒されない
- 低酸素濃度、低湿度雰囲気によってウエハの特性を維持
- 自己循環式により、プロセス中の窒素消費量を大幅に削減

仕様

対象FOUP	FOUP300EX(信越ポリマー)、SPECTRA(Entegris)	
パーリガス	窒素 最大流量:300L/min	
ユーティリティ	電源	単層AC200V±10% 最大32.5A
	駆動用エア	0.52~0.6MPa ≥120L/min(ANR) 接続:φ6mmチューブ
真空		-61±10kPa
		≥40L/min(ANR) 接続:φ6mmチューブ
窒素	0.52~0.7MPa ≥300L/min 接続:φ1/2inchチューブ	
窒素純度	≥99.999%	
C.D.A. (大気開放用)	≥0.52~0.7MPa ≥300L/min 接続:φ10mmチューブ	
局所排気	≥300N/min 接続ダクト径:φ100mm	
通信	プロセス装置側との通信は別途相談願います	



Flip-chip Mounting System

フリップチップ実装システム

高精度フリップチップボンダー AFM-15

電子デバイス・パッケージ・パネル市場において高生産性と高信頼性の両立を追求

特長

- 多様な接合方法(超音波・熱超音波・C4・熱圧着・共晶・転写等)に対応
- 豊富な経験を活かしたプロセス及び装置提案

仕様

タイプ		1505	1506	1562
方式		Face Down フリップチップ(オプション:Face Up 高精度マウント)		
接合法		超音波・熱超音波・C4・熱圧着・共晶・転写等		
対象製品		電子デバイス (各種LED・LD・CMOS・センサー・TCXO・SAW・光・RFモジュール 等) パッケージ&パネル (ドライバーチップ・FOWLP/FIWLP 等)		
実装スピード		MAX:0.78sec/チップ (プロセス時間 0.2sec含)	MAX:0.72sec/チップ (プロセス時間 0.2sec含)	MAX: 1.35sec/チップ (プロセス時間 0.4sec含)
搭載精度		±7μm/3σ (オプション ±5μm、±3μm)		±5μm/3σ (オプション ±3μm)
最大荷重		25N (オプション 50N、100N、200N、500N)		
対象チップ	サイズ	MAX: 2.5W × 2.5D × 1.0T mm MIN: 0.3W × 0.3D × 0.1T mm (オプション MAX:20.0W × 20.0D mm)		MAX: 7.0W × 7.0D × 1.0T mm MIN: 2.5W × 2.5D × 0.1T mm (オプション MAX:20.0W × 20.0Dmm)
	供給形態	5、6、8、12インチウエハ、トレイ等 (ウエハマガジン自動ローダ)	5、6インチウエハ、トレイ等 (ウエハマガジン半自動ローダ)	8、12インチウエハ等 (ウエハマガジン自動ローダ)
対象基板	サイズ	MAX: 180W × 120D × 3.0Tmm MIN: 50W × 50D × 0.3Tmm (オプション MAX:8インチ基板)	MAX: 170W × 105D × 3.0Tmm MIN: 50W × 50D × 0.3Tmm	MAX: 180W × 120D × 3.0Tmm MIN: 50W × 50D × 0.3Tmm (オプション MAX:12インチ基板)
	供給形態	基板・個片トレイ・ウエハトレイ 等		
装置	サイズ	1,200W × 1,504D × 1,650H mm	980W × 1,040D × 1,860Hmm	1,980W × 1,620D × 1,566Hmm
	重量	約 1,800kg	約 1,500kg	約 2,100kg
ユーティリティ	電源	AC200V 又は AC220V 3相 50/60Hz 30A		
	圧縮空気	使用空気圧:0.5Mpa 空気消費量約30NL/min 空気流入口:R1/4 または10mmチューブ用継手		
	真空	-80kPa 以上		



高精度ディスペンサー MDM-50

用途、目的に合わせて様々な
塗布ヘッドの搭載が可能

特長

- 狭ギャップ、超定量、高速、高精度、極微量等の塗布要求を実現

仕様

タイプ		(MDM-50)
方式		①メカニカルディスペンサーユニット ②エア圧縮方式のディスペンサーユニット ③エア圧縮方式のディスペンサーユニット(Twin-Air式) ④非接触式ジェットディスペンサーユニット ⑤非接触式ジェットディスペンサーユニット(ピエゾ式)
接合法		各種塗布
対象製品		各種デバイス・モジュール・パネル等
塗布スピード		MAX:0.15sec/塗布(材料・塗布内容により異なります。)
塗布精度		±5μm/3σ
ヘッド数		最大ヘッド数:4
対象基板	サイズ	MAX: 170W × 150D × 2.0T mm MIN: 30W × 30D × 0.3T mm (オプション MAX:315W × 300D mm)
	供給形態	基板・個片トレイ・ウエハトレイ 等
装置	サイズ	710W × 995D × 1,500H mm
	重量	約 600kg
ユーティリティ	電源	AC200V 又は AC220V 3相 50/60Hz 15A
	圧縮空気	使用空気圧:0.5Mpa 空気消費量:約15NL/min 空気流入口:8mmチューブ用継手
	真空	-70kPa 以上



安全上、及び使用上の注意事項について

本カタログに記載の製品につきまして、各製品の仕様および安全性に関する注意事項を記載した「納入仕様書」を準備しております。ご採用にあたりましては、納入仕様書の取り交わしを推奨いたします。



TDK株式会社

生産技術センター 〒272-8558 千葉県市川市東大和田2-15-7 TEL.047-378-9227(直通)

インターネットで製品情報をご覧いただけます。

<https://product.tdk.com/info/ja/products/fa/index.html>