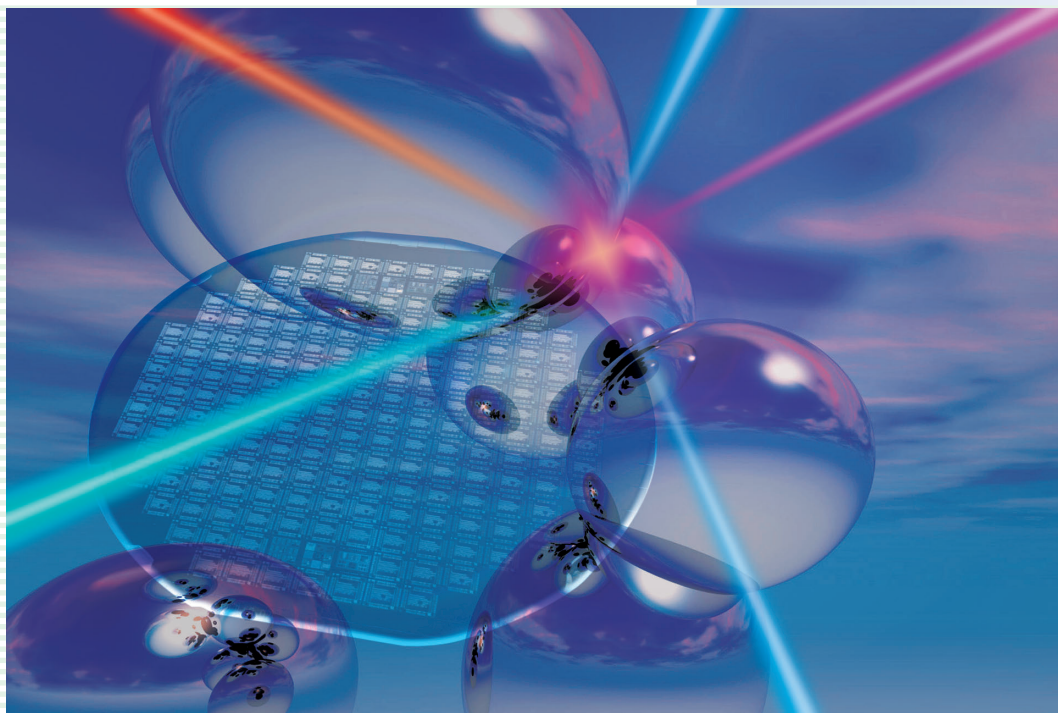


UV-OZONE CLEANING SYSTEM
UVオゾン洗浄装置



TECHNOVISION, INC.



Model : UV-208



Model : UV-312

概要

デザインルールがナノオーダーに入った半導体、高機能化するFPD、新素材やバイオテクノロジー、記録媒体、光学部品等これらの産業における高度な技術を達成するキーワードは“超清浄化”と言っても過言ではありません。UVオゾン洗浄は特定波長を持つ紫外線を照射することによりワーク表面の**有機物汚染の除去、表面改質**に非常に有効に作用しコンタミネーションコントロールに威力を発揮いたします。

UV洗浄の特徴

紫外線による表面処理技術はドライ洗浄でありながら真空系を必要とせず確実な洗浄効果が得られ、更にデリケートなワーク表面への損傷を受けないなど優れた利点を有します。ウェットプロセスの前洗浄、及び後洗浄/ファイナル洗浄としても有効です。

装置特徴

1. UV光源は高密度グリッドランプによる均一な照射。
2. 光源とワーク間距離が可変。
3. 低温処理が可能。
4. 照射タイマー、パージタイマー、積算タイマー内蔵。
5. パージタイマー連動排気ファン内蔵。
6. 省スペース、テーブルトップタイプ。
7. 外部ガス導入機能（オプション）

General Aspects

It is no exaggeration to say that “ultraclean” is the keyword for achieving high technology in industries involving semiconductors whose design rule has entered the nano order range, FPD currently being highly functionalized, new materials, biotechnology, recording media, optical elements, etc. UV-ozone cleaning is based on UV exposure of a specific wavelength, and extremely effective in **removal of organic contamination** from work surfaces and in **surface modification**, thus displaying its power in contamination control.

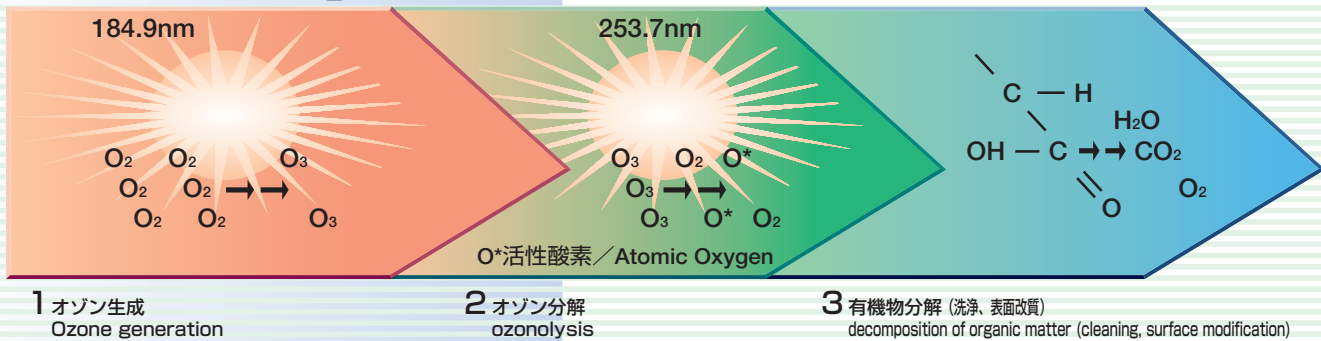
Features of UV Cleaning

Surface treatment technology based on UV light is a dry cleaning which requires no vacuum system and can achieve a reliable cleaning effect without failure, and is further blessed with such a distinguished advantage that delicate work surfaces suffer no damage. UV cleaning is also effective for pre-cleaning and post-cleaning/final cleaning in wet processes.

Instrumental Features

1. Equipped with a high-density grid lamp as a UV light source capable of uniform exposure
2. Variable distance between the light source and work piece
3. Low-temperature treatment available
4. Built-in exposure timer, purge timer, and exposure time counter
5. Built-in exhaust fan coupled with the purge timer
6. Space-saving tabletop type
7. External gas introducing function (optional)

■ 洗浄原理 Cleaning Mechanism

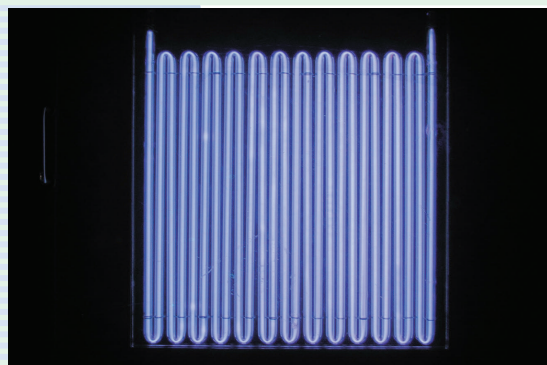


UV洗浄の有効性と応用

- * 成膜性の向上
- * 接着性の向上
- * 塗布性の向上
- * 濡れ性、接触角の改善
- * レジスト残渣除去
- * ボンディング、モールディング等の実装プロセス
- * 精密洗浄、ファイナル洗浄
- * ピンホールレスプロセス

Effectiveness of UV Cleaning and Its Applications

- * Improvement of thin film formability
- * Improvement of adhesion performance
- * Improvement of coating performance
- * Improvement of wettability and contact angle
- * Removal of resist residue
- * Mounting processes including bonding, molding, etc.
- * Both precise and final cleaning
- * Pinholeless processing



光源 / Light source
Super high-density grid lamp

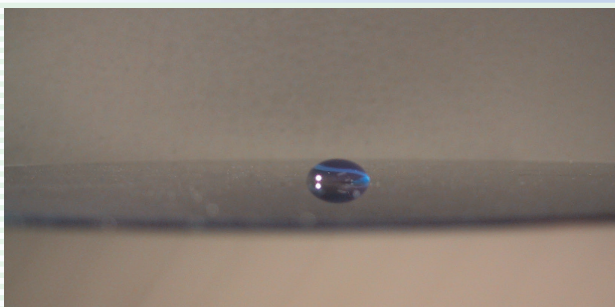
光源

UV光源は写真のように高密度グリッドランプを更に特殊リフレクターに取り付け、平面発光体と同じ機能を持たせ、ワーク全エリアを均一に照射します。

Light Source

The UV light source is, as the photograph shows, a high-density grid lamp mounted on a special reflector so as to have the same function as a flat light emitter and to irradiate uniformly all over the work area.

水滴の変化による接触角の観察 Contact Angle Variation as Observed for Water Droplet



照射前 / Before exposure



照射後 / after exposure

照射時間：5分

サンプル：シリコンウェーハ

Exposure time: 5 minutes

Sample: Silicon wafer

仕様/Specifications

	Model UV-312	Model UV-208
照射エリア	308mm × 308mm	206mm × 206mm
光源	高密度グリッド形状低圧水銀ランプ	
照射距離	6-35mm 可変	
照射タイマー	秒、分、時、任意設定	
パージタイマー	パージ時間任意設定	
ランプ積算計	内蔵	
安全対策	UV照射中 及び パージ中、ワークトレイはロック	
排気	排気ファン内蔵	
電源	AC100V 10A 50 or 60Hz 他電圧可	AC100V 5A 50 or 60Hz 他電圧可
サイズ	505(W)×616(D)×320(H)	385(W)×480(D)×270(H)
重量	41kg	28kg
オプション	N ₂ パージ	
Exposure Area	308mm X 308mm	206mm X 206mm
UV Source	Low-pressure Mercury Lamp / High-density Grid Type	
Exposure Distance	6-35mm between UV Source and Work Tray	
Exposure Timer	Seconds, Minutes, Hours, Variable Setting	
Purge Timer	Variable Purge Time	
Exposure Time Counter	Built-in	
Safety Interlock	Work Tray Is Locked during UV Exposure and Purging	
Exhaust	Built-in Exhaust Fan	
Electrical	AC100V 10A 50 or 60Hz Other Voltages Available	AC100V 5A 50 or 60Hz Other Voltages Available
Dimensions	505(W) X 616(D) X 320(H)	385(W) X 480(D) X 270(H)
Weight	41kg	28kg
Option	N ₂ Purge	

その他の取扱い製品

- ・カセット洗浄装置 : 精密洗浄、小ロット生産、R&D用途、200mmまで対応
- ・フォトマスク洗浄装置 : PDP等ラージサイズ用途
- ・フォトマスク洗浄装置 : Max.620×720迄、ミドルサイズ用途
- ・フォトマスク洗浄装置 : Max.300×300 / Max.360×460迄、スモールサイズ用途2機種
- ・超純水加熱ヒータ : インラインタイプ、0.5-25リットル/分 (1-36kW、16機種)
- ・ガス/エアー加熱ヒータ : インラインタイプ、100-1000リットル/分 (500-2400kW、6機種)
- ・フィルムマウンタ : ダイボンドフィルム/ダイアタッチフィルム貼付け用途
- ・フィルムマウンタ : ダイシング工程用途
- ・フィルムマウンタ : 表面保護フィルム貼付け用途
- ・フィルムマウンタ : 1台の装置に2種類のフィルムをセットできるツインタイプ用途
- ・ウェーハエクスパンダ : ダイシング後のチップ間隔を均一に拡張
- ・UVフィルム硬化装置 : 高圧水銀ランプ仕様/ブラックライト仕様/LED仕様
- ・グリップリング : 強化プラスチック製のダブルリング、5種類を用意



安全に関するご注意 Safety information

- 本装置ランプの点灯中、UV光を皮膚や目に当てない様に注意して下さい。その必要がある場合には保護具を使用して下さい。
特に目にはUVカットの保護メガネを着用して下さい。
- When the lamp is on, take care to prevent UV light from coming into contact with the skin or eyes.
Wear protective gear where necessary, including anti-UV protective eyewear.



株式会社 テクノビジョン
TECHNOVISION, INC.

〒350-0165 埼玉県比企郡川島町中山2078

電話 049-299-1385

FAX 049-299-1386

<http://www.techvision.co.jp> E-mail: technovision.info@techvision.co.jp

代理店