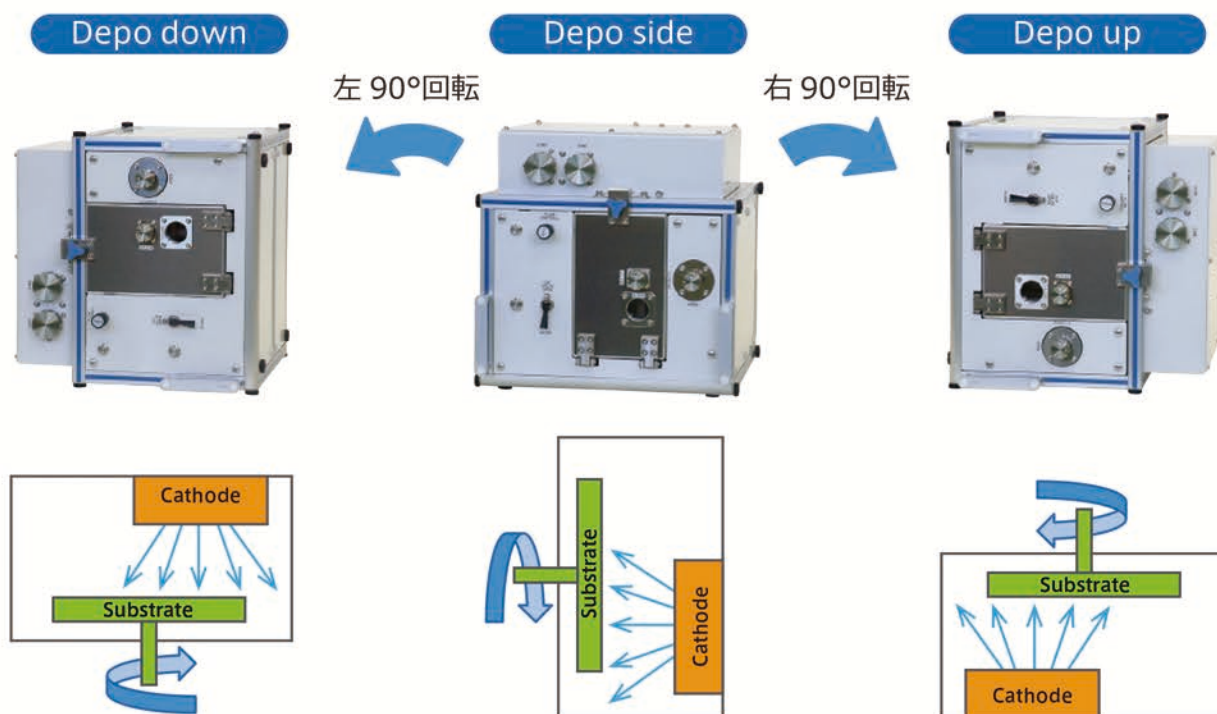


● 成膜方向

- Depo up 向上
- Depo side 側向
- Depo down 向下



SSP Series

SSP1000 桌面型磁控溅射系统 キュービックスパッタ装置

Cubic Sputtering Equipment



株式会社 菅製作所

本社 〒049-0101 北海道北斗市追分3-2-2
 札幌オフィス 〒001-0014 北海道札幌市北区北14条西3-1-20-301
 東京オフィス 〒107-0052 東京都港区赤坂4-13-5-266
 ROMサービス 〒101-0047 東京都千代田区内神田1-2-6 産広美ビル3F
 静岡オフィス 〒412-0042 静岡県御殿場市萩原761-1-202

全共通 TEL. 050-3734-0730 FAX. 050-3734-0731
 ☒ sales_ml@suga.ne.jp URL : http://www.suga.ne.jp/

* 製品向上等のため予告なく仕様を変更することがあります。
 * 輸出に関する注意事項：本カタログに掲載しています製品を日本国外に輸出する際は、外国為替及び外国貿易法の既定に基づく判定が必要となりますので、弊社営業部門に必ずお問い合わせください。

SUGA Co., Ltd.

Head office: 3-2-2, Oiwake, Hokuto-shi, Hokkaido, 049-0101, Japan
 TEL. +81-50-3734-0730 FAX. +81-50-3734-0731

* Product specifications are subject to change without notice.
 * Notice of Export Control : In the event that any product described or contained herein falls under the category of strategic products controlled under the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law of Japan, exporting of such products shall require an export license from the Japanese government in accordance with the above law.

凯戈纳斯仪器商贸（上海）有限公司

Tel: 021-58362582

地址：上海市虹口区四平路775弄1号天宝
 华庭1115室



● SSP1000 桌面型磁控溅射系统

SSP1000桌面型磁控溅射系统是一种台式紧凑系统，能够以低成本实现高沉积性能。

其独特的设计允许改变沉积方向（向上，侧向和向下），因此可以在一个简单的装置内进行三个方向的实验。

由于配备了RF电源，不仅可以溅射金属靶，而且可以溅射诸如Al₂O₃或SiO₂等陶瓷靶材。这种系统设计紧凑，成本低，可用于各种实验。

● 特征

-多样性-

由于采用立方体设计，通过简单变化即可选择溅射方向。

也可以使用磁性靶材（可选）。

标配1路工艺气体，最高可配置2路工艺气体。

-性能-

在基板中φ100mm的区域内，膜厚度的偏差在±5%之内。

使用标准RF电源提供的脉冲模式，也可以溅射陶瓷类靶材。

在沉积期间，基底支架可旋转或静止。

-易于使用-

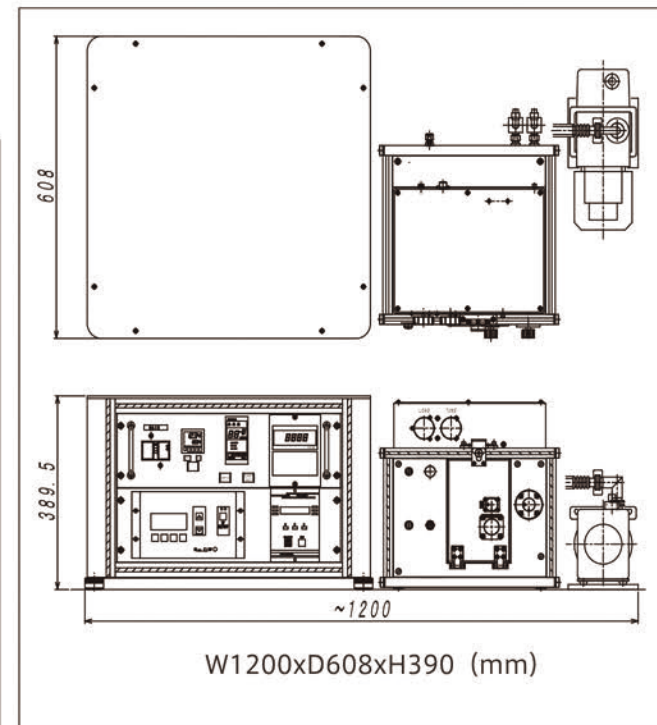
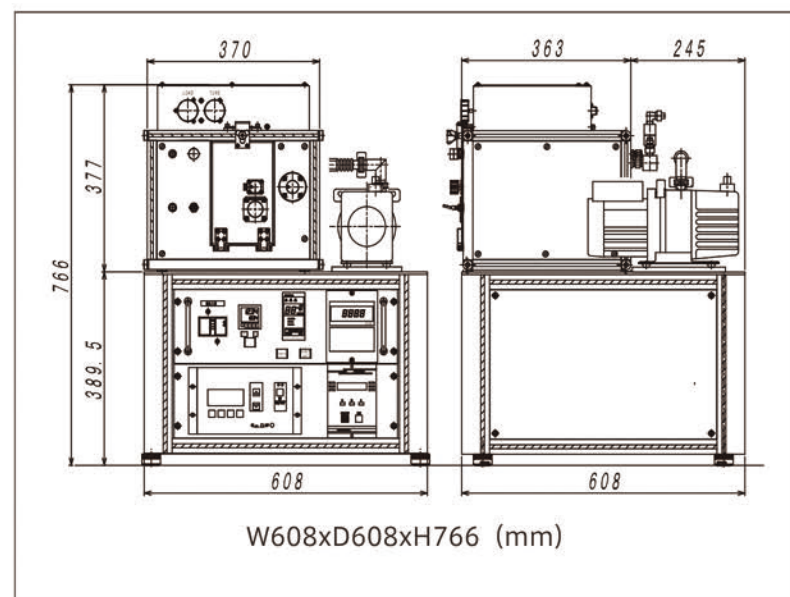
紧凑的台式设备，易于安装。

腔室内安装有一个观察口。

配备阴极保护板以防止在预关闭期间基板的污染。

与阴极保护板一起工作的溅射计时器用于厚度控制。

● 寸法图



● 设备

| 性能 Performance | | | |
|--------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------|
| 真空性能 Vacuum performance | 到达压力 Vacuum pressure | ≤9×10 ⁻⁵ Pa | |
| 成膜性能 Deposition performance | 膜厚分布 Uniformity | 基底旋转 Substrate rotation | φ100mm area ±5% |
| | | 基底静止 Substrate fixed | φ40mm area ±10% |

| 参数 Specification | | | 可选配置 Standard option |
|--|--|--|---|
| 成膜方向 Direction of sputtering | 向上, 侧向, 向下 Depo up, Depo side, Depo down | | — |
| 阴极 Cathode | φ2" PMC (平面磁控溅射源*1) φ2" PMC (Planar Magnetron Cathode) 1 piece | | — |
| 靶材 Target | 非磁性材料 φ50.8mm×t3mm Non-magnetic target φ50.8mm×t3mm | | 磁性材料 Magnetic target |
| 基底支架 Substrate holder | 支架尺寸 Holder size | φ120mm | — |
| | 基底尺寸 Substrate size | MAX φ100 或不规则基底 φ100 MAX or indeterminate form | — |
| | 旋转 Rotation | 转速5rpm或静止 Automatic 5rpm or fixed at cathode position | — |
| 阴极保护板 Cathodal shutter | 手动 Manual drive shutter | | — |
| 靶材与基底间距 Distance between target and substrate | 55~70mm 手动调整 55~70mm/Manual control | | — |
| 真空系统 Vacuum pump | 主泵 Main pump | 涡轮分子泵 Turbo molecular pump | — |
| | 辅助泵 Backing pump | 旋片泵 Rotary vane pump | 干泵 Dry pump |
| 气路 Process gas | Ar流量计1路 Ar mass flow meter/1 line | | 最大2路 1line can be added. (Max 2 lines) |
| 流量调整 Gas flow control | 针阀 Needle valve | | — |
| 排气 Vent (Atmosphere) | 自动排气阀 Automatic vent valve | | — |
| 溅射电源 Sputtering power supply | 射频电源 RF power supply | 300W RF射频电源 300W RF power supply (With pulse mode) | — |
| | 整合器 Matching box | 手动调节 Manual adjustment | — |
| 泵组控制 Pump control | 自动控制 Automatic control | | — |
| 重量 Weight | 本体: 31kg, 电源51kg, 旋片泵10kg Main unit: 31kg, Power supply: 51kg, Rotary vane pump: 10kg | | — |
| 其它 Others | — | | 腔室加热装置, 水冷装置, 定制操作台等 Chamber baking, Water circulation bath, Special table |

| 安装要求 Utility | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|---|----------------|-------------------------|---------------------------------|
| 氩气 Ar Process gas (Ar gas) | 供给压力 Pressure supply | 0.1MPa | 冷却水 Coolant | 水量 Flux | ≥1L/min |
| | 供给口 Connect | 1/4Swagelok | | 供给压力 Pressure supply | 0.1~0.3MPa (背压0.05MPa以下) |
| 电源 接地 Electric power | 电力 Power | 3φ 200V±10% 10A 50/60Hz | | 水温 Temperature | 15~30°C |
| | 接地 Ground | 接地电阻<100Ω Ground with the ground resistance of 100Ω or less | | 接口 Connect | Rc1/4接口 Rc1/4(with Couplers) |
| | 电源线 Input cable | 线长5m, 压线端子连接 Length 5m (appendant parts), Cable terminal on user side: M5 solderless terminals | | | |