



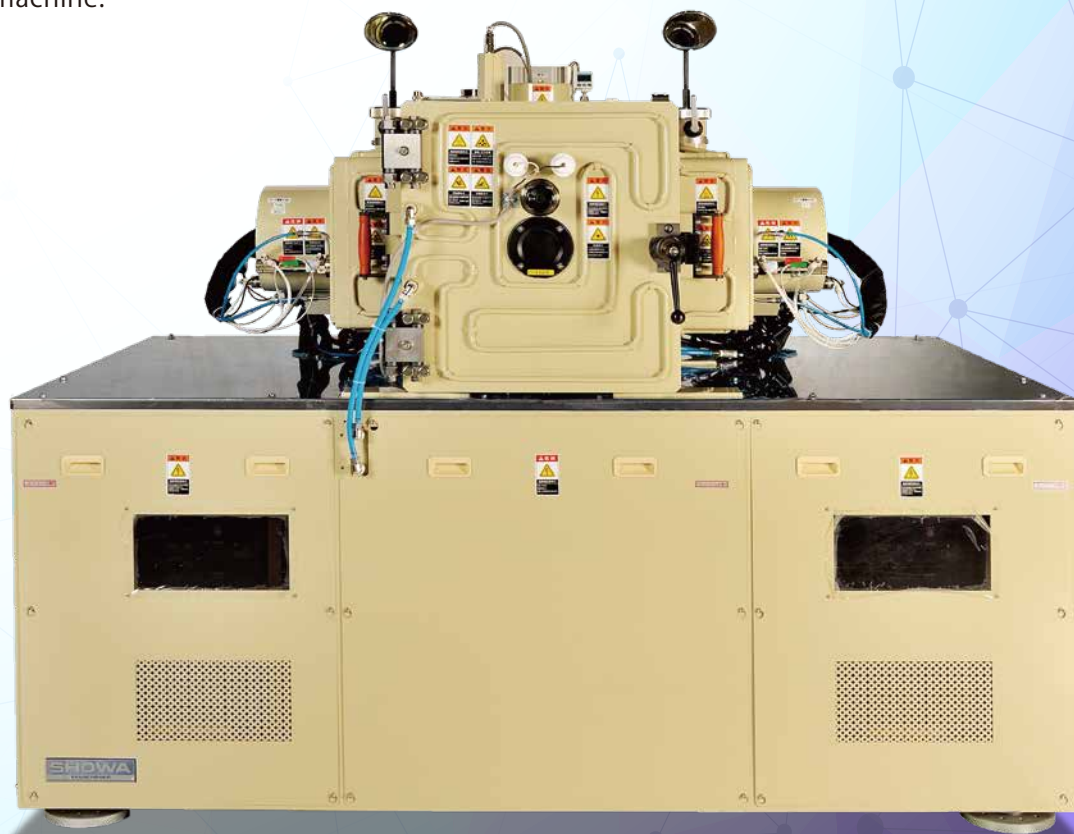
SIA-400T

アーク放電型 イオンプレーティング装置
Arc-Discharge-Type Ion Plating Equipment

表面硬化膜形成用

For forming a surface hardened film

Ideal as a small-quantity
production machine /
experimental machine.



少量生産機・実験機に最適

【概要】

1. 蒸発源表面上にアーク放電を発生させ、
溶解・蒸発・イオン化を経て薄膜を形成します。
2. TiN、TiAlN硬化膜の成膜が可能となっております。

【General Outline】

1. An arc discharge is generated on the surface of the evaporation source,
and a thin film is formed through dissolution, evaporation, and ionization.
2. It is possible to form a TiN and TiAlN cured film.

【用途・応用例】

切削工具
自動車・機械部品
各種金型

【Applications】

Cutting tools
Automobile / Mechanical parts
Various molds

【特長】

1. 切削工具等への表面硬化膜 (TiN、TiAlN膜) の成膜が可能です。
2. 据付面積 (操作盤・ポンプユニット・電源含)
W3,000mm×D2,500mm内の省スペースです。
3. タッチパネル操作による成膜レシピ制御が可能です。
4. 少量生産機・実験機として最適です。
5. 高融点金属 (タングステンやモリブデン) の蒸発も可能です。

【Features】

1. It is possible to form a surface-hardened film (TiN, TiAlN film) on cutting tools.
2. The installation area is within W3,000mm x D2,500mm, which saves space.
3. Film formation recipe control is possible by touch panel operation.
4. Ideal as a small-quantity production machine / experimental machine.
5. Evaporation of refractory metals (tungsten or molybdenum) is also possible.

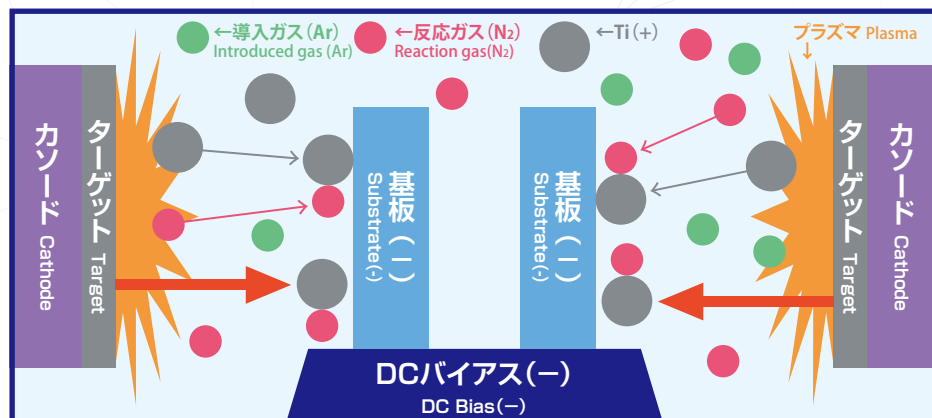
SIA-400T

アーク放電型 イオンプレーティング装置

Arc-Discharge-Type Ion Plating Equipment

表面硬化膜形成用

For forming a surface hardened film



成膜原理

Film formation principle



TiN成膜例

TiN film formation example

仕様	Specification
到達圧力 Ultimate Pressure	1.2×10 ⁻³ Pa以下 1.2×10 ⁻³ Pa or less
排気速度 Exhaust Speed	6.7×10 ⁻³ Paまで15分以内 Within 15 minutes to 6.7×10 ⁻³ Pa
基板加熱 Substrate Heating	MAX350℃ MAX350℃
蒸発電源 Evaporative Power Supply	10kW 10kW
基板治具 Substrate Jig	①公転治具 MAX Φ200mm×H250mm Revolution jig MAX Φ200mm×H250mm ②自転治具 MAX Φ70mm×H250mm ×5軸 Rotation jig MAX Φ70mm×H250mm ×5axes
真空槽 Vacuum Chamber	約W350mm×D475mm×H400mm, SUS304製 Approx. W350mm×D475mm×H400mm, made of SUS304
据付面積 Installation Area	①本機 約W1,600mm×D1,000mm×H1,600mm ①Body approx.W1,600mm×D1,000mm×H1,600mm ②操作盤 約W565mm×D820mm×H1,800mm ②Operation panel approx.W565mm×D820mm×H1,800mm ③ポンプ架台 約W400mm×D800mm×H910mm ③Pump stand approx.W400mm×D800mm×H910mm

所要諸元	Required Specifications
所要電力 Required Electricity	本体 Φ3 200V 約38.3KVA (110.5A) Main body Φ3 200V Approximately 38.3KVA (110.5A)
所要水量 Required Water Volume	0.2MPa以上(差圧)、19L/min、20~25℃ 0.2MPa or more (differential pressure), 19L/min, 20-25 °C ※冷却水入口の最大圧は0.4MPa以下、水質は市水相当 * The maximum pressure at the cooling water inlet is 0.4MPa or less, and the water quality is equivalent to city water.
所要圧空 Required Compressed Air	0.7MPa(設定圧0.5MPa)、接続口径Rc3/4 0.7MPa (set pressure 0.5MPa), connection diameter Rc3/4
ガス圧力 Gas Pressure	0.05MPa(設定圧0.02MPa)、接続口径SWL1/4 0.05MPa (set pressure 0.02MPa), connection diameter SWL1/4

※本仕様・外観については、改良のため予告なく変更になることがあります。あらかじめご了承ください。

* For the improvement of the product, please understand in advance that the specifications and external views are subject to change without prior notice.



ご質問・詳細につきましては、
営業部までお気軽にお問合せください。

お問合せ先【営業部】

本社・相模原工場
〒252-0244 神奈川県相模原市中央区田名3062-10

TEL. 042-764-0370

FAX. 042-764-0377

E-mail. sales-pamphlet@showashinku.co.jp

<https://www.showashinku.co.jp/>

昭和真空 検索

Inquiry [Sales Dep.]

HQ and Sagami-hara Plant

3062-10 Tana, Chuo-ku, Sagami-hara-city, Kanagawa 252-0244 Japan

TEL:+81-42-764-0370 FAX:+81-42-764-0377

本製品は、外国為替並びに外国貿易管理法の規定により、戦略物資等輸出規制品に該当する場合があります。従って、日本国外に該当品を持ち出す際は、日本国政府への輸出許可申請等、必要な手続きをお取りください。

This product may be applicable to export control products such as strategic raw materials which are regulated by the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law. Accordingly when you bring out the applicable products outside Japan, you should take a necessary action such as application of an export permit to the Government of Japan.

Web site 製品情報ページ

真空中で特定の基板に薄膜を形成させる装置を主とした、真空蒸着装置やスパッタリング装置等の真空技術応用装置(真空装置)を製造販売しております。

<https://www.showashinku.co.jp/product/>

