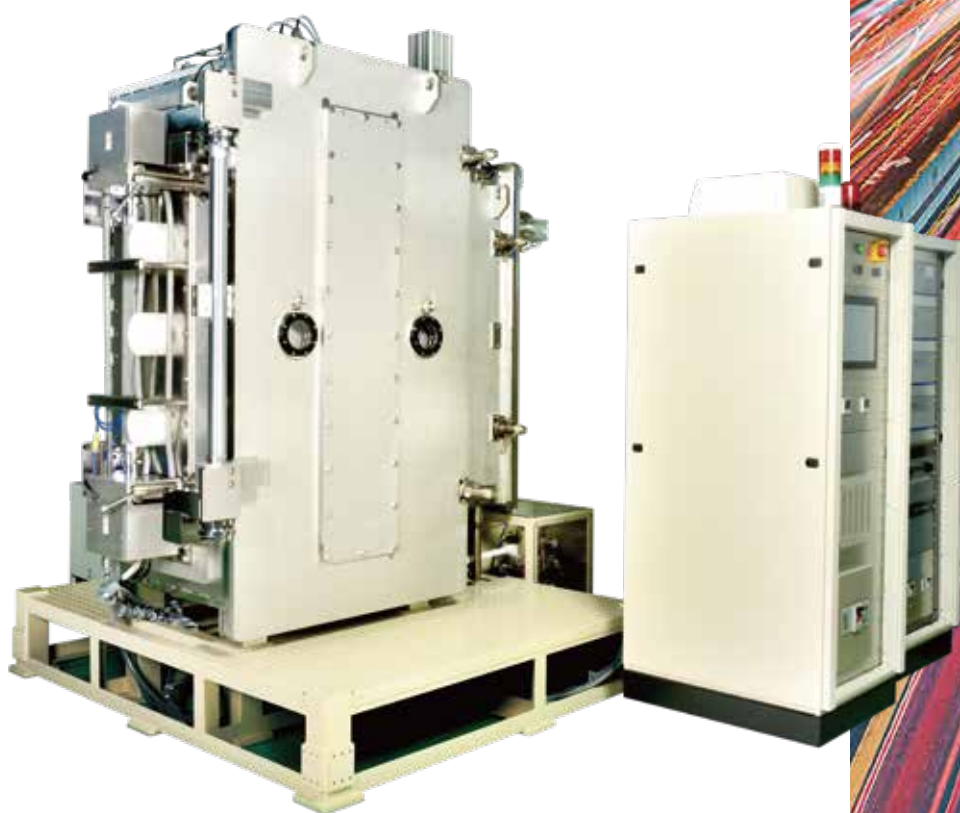




SHOWA SHINKU CO., LTD.



小ロット・ハイサイクルで回せる
スパッタリング装置

SPP-155TC





小ロット・ハイサイクルで回せる スパッタリング装置

SPP-155TC

装置コンセプト

製品の品質や歩留まりを上げたい生産現場に適しているのは、
小ロット・ハイサイクルで稼働できる装置ではないか。
そう考えて開発したのがSPP-155TCです。

小ロットで動かせることで、ロット不良発時の損失を最小限にできます。ハイサイクルで回せることで、成型したてのワークをすぐに処理できるため、水分が吸着する時間を短縮することが可能です。そして、スパッタリング装置は、蒸着とは違いバッチ毎に材料補給の手間がかかりません。生産数も品質も妥協したくない。そんな現場で使う装置の正解を目指しました。

主な用途 | 装飾膜のコーティング

製品例 | 自動車内装部品・自動車ヘッドランプリフレクター

SPP-155TC

[Equipment Concept]

Sputtering equipment that can operate in small lots and high cycles

For production sites pursuing improve product quality and yield, equipment that can operate in small lots and high cycles is undoubtedly the most suitable. SPP-155TC is a machine developed based on this consideration. Being able to produce in small lots can minimize losses when a lot defect occurs. By operating in a high cycle, the newly molded work can be processed immediately, so it is possible to shorten the time to absorb moisture. With high frequency operation, newly formed workpieces can be processed immediately, thereby shortening the time to absorb moisture. Therefore, unlike the depositing machine, there is no need for the sputtering equipment to replenish materials for each batch. We aim to provide ideal equipment for production sites that do not want to compromise on output and quality.

[Main Applications] Decorative Film Coating

[Product Example] Automotive interior parts / Automotive headlamp reflector

SPP-155TC

主な特徴

Major Features

真空槽サイズ Vacuum chamber size	□850mm×H1,800mm □850×H1800mm
対応ワークサイズ Corresponding work size	Φ600mm×H1,200mm Φ600mm × H1200mm
対応ワーク材質 Corresponding work material	PC, PET, PP, PEなど PC, PET, PP, PE, etc.
プロセスガス Process gas	O ₂ →前処理用、後処理用 Ar→スパッタ用、 HMDSO→前処理用、重合用 O ₂ → For pretreatment, for posttreatment Ar → for sputtering HMDSO → For pretreatment, for polymerization
排気時間 Exhaust time	2.0×10 ⁻² Paまで3分以内 reach 2.0 x 10 ⁻² Pa within 3 minutes
サイクルタイム Cycle time	4分／1サイクル(参考値) 4 minutes / cycle (reference value)
自動運転範囲 Autonomous operating range	①真空排気→②前処理(O ₂ プラズマ)→③スパッタ(金属)→ ④重合(SiOx)→⑤後処理(親水化等)→⑥ベント Vacuum exhaust → ②Pretreatment(O ₂ plasma) → ③Sputtering(Metal) → ④Polymerization(SiOx) → ⑤Posttreatment(Hydrophilization, etc.) → ⑥Vent

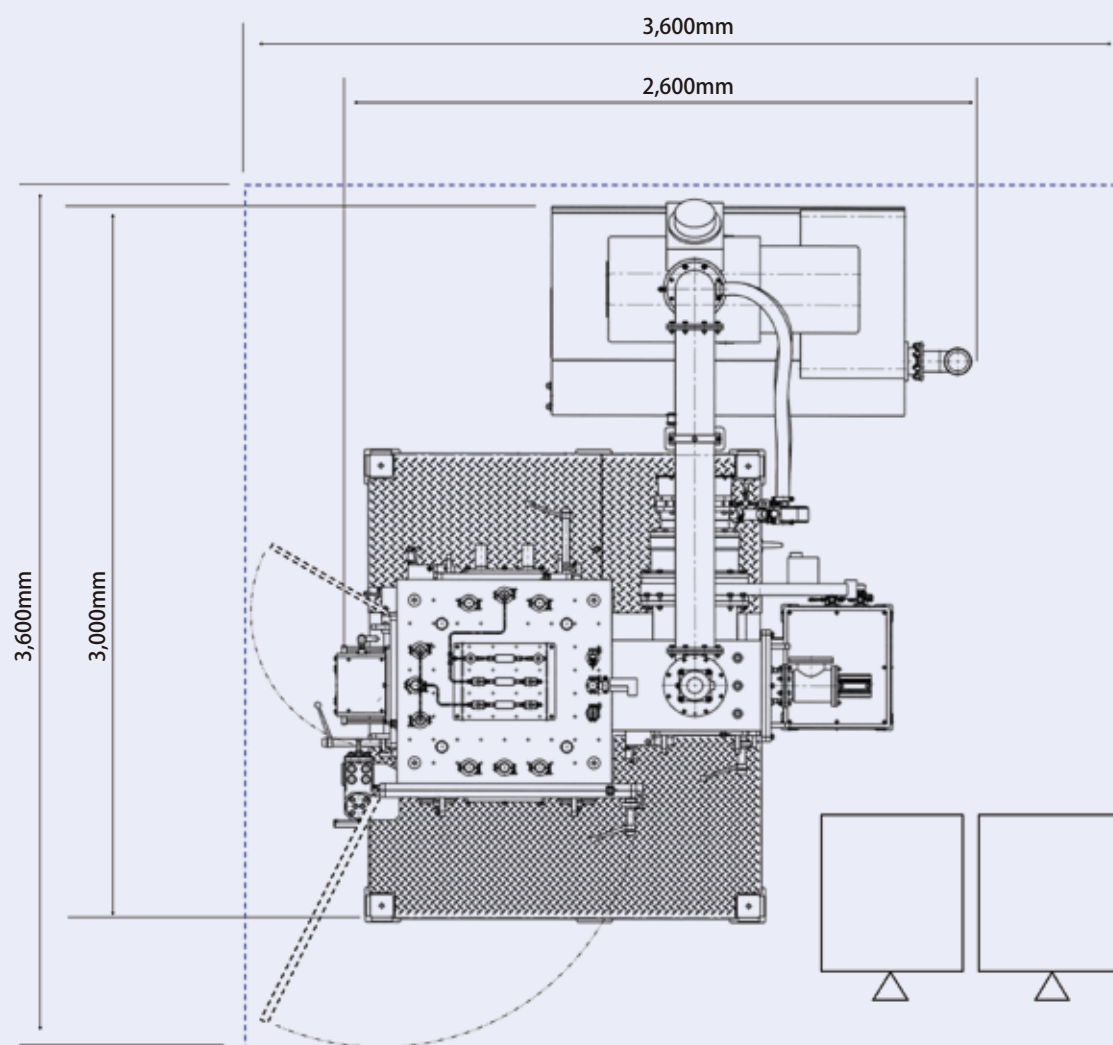
製品仕様表

Product specifications

装置名称 Equipment Name	カルーセル型高速スパッタ重合装置 High Speed Sputtering / Polymerization Equipment
型式 Model Number	SPP-155TC SPP-155TC
据付寸法 Installation dimensions	W4,000mm×D4,000mm×H2,700mm W4,000mm x D4,000mm x H2,700mm
主排気 Main pumping	ターボ分子ポンプ×2 + クライオポンプ×1 Turbo molecular pump x 2 + Cryo pump x 1
粗引き Rough pumping	油回転ポンプ×1+メカニカルブースターポンプ×1 Oil rotary pump x 1 + Mechanical booster pump x 1
カソード Cathode	6×55インチマグネトロンカソード 6 x 55 inch magnetron cathode
スパッタ材料 Sputtering material	Al、SUSなど Al, SUS, etc.
スパッタ電源 Sputter power supply	80kW DC電源×1式(20kW電源×4台直列) 80kW DC power supply x 1 set (20kW power supply x 4 units in series)
重合機構 Polymerized mechanism	バー電極(前処理、重合、後処理用) Bar electrode (for pretreatment, polymerization, posttreatment)
重合電源 Polymerized power supply	10kW MF電源 10kW MF power supply

レイアウト例

Layout Example



ギャラリー

Gallery

真空槽内部

Inside the vacuum chamber

ターゲット (6×55インチ)

Target (6 x 55 inches)

治具ポール

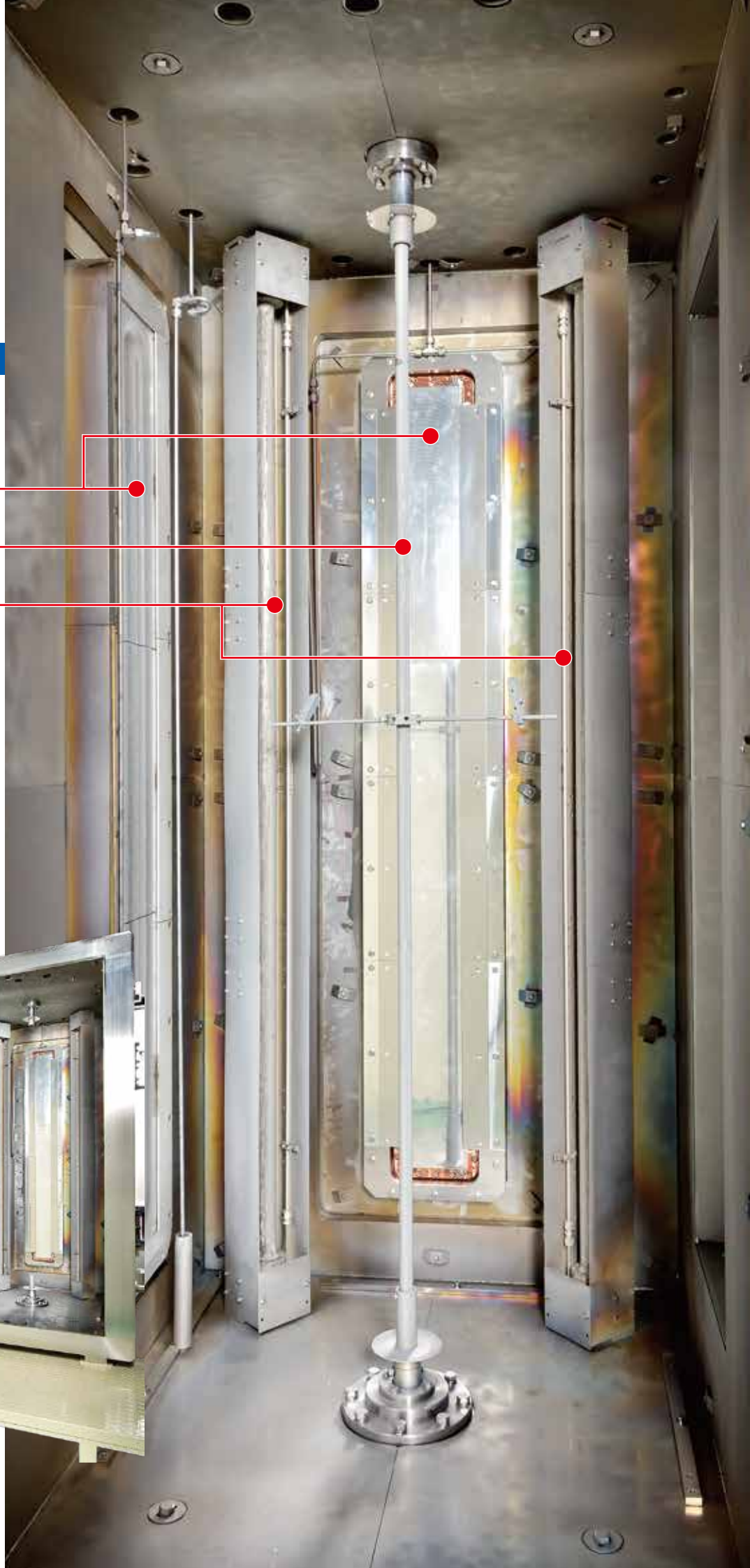
Jig pole

重合電極

Polymerized electrode

真空槽扉&内部

Vacuum chamber door & inside





成膜中の様子
State during sputtering



株式会社 昭和真空
SHOWA SHINKU CO., LTD.

〒252-0244 神奈川県相模原市中央区田名3062-10

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

【装置】ご相談窓口 | TEL.042-764-0370

- 本資料に記載の製品仕様・外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。
- 本資料に記載の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。

Equipment consultation counter

HQ and Sagami-hara Plant

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

TEL:+81-42-764-0370

- For the improvement of the product, please understand that the specifications are subject to change without prior notice.
- 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.