

2018年6月15日

業界初、低周波ドライプロセスで実現 卓上撥水化装置「YHS-Ω」2018年6月15日発売 素材表面の撥水化用途へ

プラズマ発生装置を開発・販売する株式会社 魁半導体(京都府京都市下京区、代表取締役 田口貢士)は、主に研究開発での撥水化用途に業界初の低周波によるプラズマ処理装置「YHS-Ω(オメガ)」を開発、2018年6月15日に発売します。同製品はニーズが高まっている素材表面の撥水化加工をドライプロセスで処理することが可能。また機能や装置の構造に独自の工夫を施すことで大幅コストダウンを実現、一般的な撥水化加工装置に比べ大きく販売価格を抑えました。

【開発背景】

主に工業化用途などで素材の撥水化のニーズへは当社は従来から対応していますが、最近ではニーズが多様化しています。プラズマ処理による表面改質は精度の面で高周波プラズマ処理が主流ですが、従来とは異なるニーズが多く聞かれる様になっています。魁半導体ではお客様からの多様なニーズに対応するため、業界初の低周波装置の研究開発に取り組みました。これまで撥水化用途において低周波プラズマ処理は技術的には知られていても実用化は難しいとされていましたが、当社では様々な検証を行い安定した処理を可能にし、業界初の実用化に成功しました。それに伴い、装置そのものの構造を見直すと同時に機能を絞るなどの工夫を重ね価格を高周波の一般製品に比べ約1/3に抑え、プラズマ処理の汎用製品として新規市場開拓を狙います。更に今後は生産用途での量産化への対応を目指します。



(写真:「YHS-Ω」本体)

[用途] 素材の撥水化用途。湿気対策など。電子部品等の工業用途など。

[販売価格] 250 万円(税別)から

[生産体制] 受注生産。(納期:約 1.5 か月)

[目標販売額] 年間約 5000 万円

[仕様]

型式	YHS-Ω (※Ω=オメガ)
外形寸法	(W)562 mm × (D)562mm × (H)390mm (突起部分を除く)
ステージ寸法	Φ100mm から
重量	約 60kg
放電出力	170W (50/60Hz) (最大時、条件により変動)
ガス系統	1 系統(CF ₄)
ガス流量制御	ニードルバルブによる手動制御
電源	100V, 15A (50Hz/60Hz) ポンプ電源用を含む

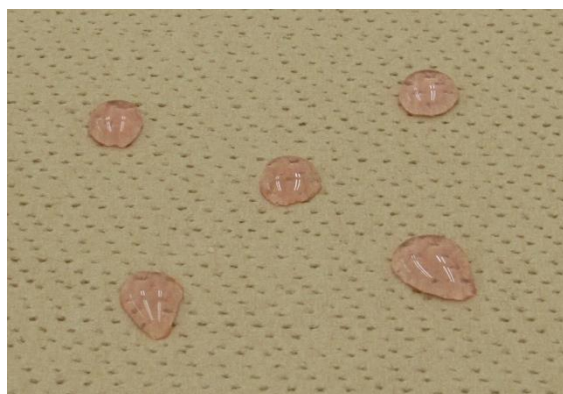
※真空排気ポンプはオプション

[写真] ペーパーウエスでの実験

「YHS-Ω」で撥水化処理したものと、処理していないものにスポイトで水を滴下した様子。

(左)撥水化処理したもの

(右)撥水化処理していないもの



◆卓上撥水化装置「YHS-Ω」製品紹介ページ <https://sakigakes.co.jp/item.php?ii=69>

【お問合せ先】

株式会社 魁半導体 <https://sakigakes.co.jp/>

TEL:075-204-9589 / FAX:050-3488-5883 / E-mail:s.sales@sakigakes.co.jp

住所:京都府京都市下京区西七条御前田町 50 番地 SAKIGAKE ビル