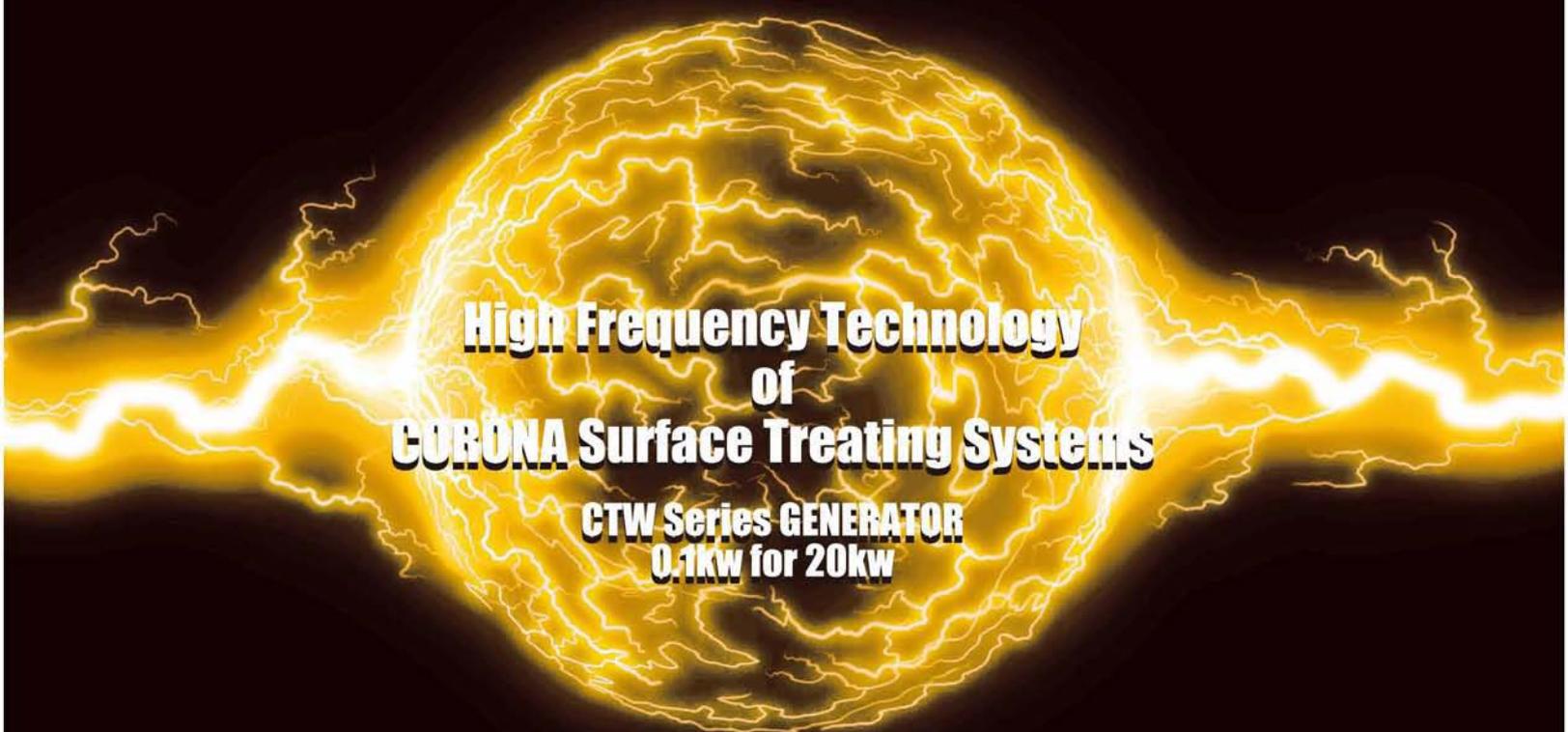


WEDGE

コロナ放電表面処理装置

特殊高周波電源 CTWシリーズ

コロナ表面改質技術



High Frequency Technology
of
CORONA Surface Treating Systems

CTW Series GENERATOR
0.1kw for 20kw

ウエッジ株式会社
WEDGE CO., LTD.

コロナ放電表面処理 特殊高周波電源CTWシリーズ

Special High Frequency Generator CT Series For CORONA Treatment System (0.1kw~20kw)



特殊高周波電源 CTWシリーズ

特殊高周波電源CTWシリーズは、電子技術を駆使し、あらゆるユーザーニーズに対応するために開発されたコロナ放電処理用・高周波高電圧発生装置です。

超微弱コロナ放電から強コロナ放電まで対応するため0.1KW~20KWまでの13機種種のCTW高周波電源を開発いたしました。

IGBT発振素子及び放電負荷同調設計により高精度・高効率のコロナ放電が得られます。

特殊高周波電源 CTWシリーズの機能

- ①超微弱処理機能 非常に低い高周波出力において大気中でも均一なコロナ放電が、得られます。
- ②高速ON/OFF機能 高周波出力を10000/sec以上の高速で、ON/OFFすることができます。
- ③高周波出力安定機能 周辺環境の変化にかかわらず安定したコロナ放電表面処理が行えます。
- ④高発泡体及び不織布処理機能 高発泡体・厚い樹脂ボード・異形押し出し品・繊維等の従来困難であった処理が、行えます。

Functions of High Frequency Generator

- (1) Possible to treat high dyne level.
- (2) Possible to switch discharge quickly more than 10,000/min.
- (3) Possible to stabilize discharge power.
- (4) Possible to treat textile, foam styrene and various material.

形式 Model	最大出力 (KW)	本体外形寸法 (mm) (W×D×H)	本体重量 (Kg)	トランス外形寸法 (mm) (W×D×H)	トランス重量 (Kg)
CTW-0112	1	362 × 404 × 217	20	250 × 230 × 350	15
CTW-0212	2	432 × 454 × 219	26	295 × 309 × 451	27
CTW-0312	3	530 × 454 × 219	32	400 × 352 × 505	40
CTW-0432	4	600 × 514 × 290	49	400 × 352 × 505	40
CTW-0632	6	830 × 350 × 850	110	550 × 480 × 898	125
CTW-0832	8	830 × 500 × 1050	168	550 × 480 × 898	130
CTW-1034	10	830 × 500 × 1050	173	550 × 480 × 898	140
CTW-1234	12	830 × 500 × 1050	173	550 × 480 × 898	140
CTW-1634	16	930 × 500 × 1450	230	680 × 580 × 920	202
CTW-2034	20	930 × 500 × 1450	230	680 × 580 × 920	202

(CTWシリーズ 発振周波数 35KHz±5KHz)

新型 超低出力安定放電用電源シリーズ CTW-0011型 0.1kw CTW-0031型 0.3kw CTW-0052型 0.5kw

ITO膜等の微細な表面改質を行うために開発されました。超低出力放電を行う時に、大気中において均一なコロナ放電を行えます。

コロナ放電用電極 Corona discharge electrode

■金属電極 (アルミ・ステンレス)

フィルム・シート用
Metallic electrode (stainless aluminum)
For film sheet.

■ワイヤー電極

繊維・不織布・高発泡体・ワイドボード・成型品用

Wire electrode
For textile, nonwoven cloth, high-degree foam, wide board, molded material.

■セラミック電極

アルミ箔・導電性フィルム・光学フィルム用 (クリーンルーム対応)

Ceramic electrode
For aluminum foil, conductive film sheet, optical film.

(Designed for use in clean room)



■コロナ放電処理電極 Electrode

種類	用途
金属電極 (ステンレス・アルミ) 1mm~10,000mm	フィルム シート 各種
ワイヤー電極 (ステンレス) 1mm~3,000mm	不織布 高発泡体 成型品 繊維類 異形押し出し品
セラミック電極 10mm~2,300mm	アルミ箔等 導電性基材 高機能フィルム・クリーンルーム対応

shaft type of alumi, stainless, wire type stainless and ceramic

※その他、御打合せの上特殊電極の設計製作致します。

高性能コロナ放電表面改質技術

CORONA Surface Treatment Technology For High Speed Good Function and Quality

コロナ放電表面処理装置

コロナ放電表面処理は、極性基の少ない基材表面に大気中にてコロナ放電を発生させ、そのコロナ放電電子を基材表面に照射することにより、コロナ放電発生と共に生じるラジカル酸素等と共に、基材表面にOH基・カルボニル基等の極性基を生成します。

その結果、基材表面は、親水性が向上し接着性・コーティング特性・印刷性等の機能が向上します。

このコロナ放電表面処理技術は、光学フィルム・電子用フィルム・機能性フィルム・機能性繊維・不織布・プラスチック成型品・電線ケーブル・樹脂異形押し出し品・導電性基材等あらゆる産業分野で、利用されています。

CORONA Discharge Surface Treatment System is treating the surface of material for lamination, adhesion, printing, etc. with as our highest present technology. Application: film, paper, cable, pipe, metal sheet, etc.



研究開発・実験用コロナ処理装置

ウエッジでは、研究開発・実験用テスト装置を数多く提案させて頂いております。

プラスチックフィルム・シート・ボード・蒸着フィルム・光学フィルム・高発泡体などあらゆる基材に対応できる装置を用意しています。

This equipment capacitates handy corona discharge surface treatment on the laboratory table.

スイッチバック自動走行式コロナ表面処理装置

この装置は、実験室で多様の条件でのコロナ放電処理が、あらゆる基材に行える様設計された装置です。オゾン分解触媒塔（オプション）が内蔵されていますので、オゾン排気設備が簡素化され、設置が容易です。

- 仕様 基材サイズ A4~A3（その他特殊仕様あり）
- 速度設定 0~6m/min
- 出力 10W~800W
- 電極 セラミック電極・SUSワイヤー電極
- 処理回数 1回~999回

対応基材：プラスチックフィルム・シート・導電性基材・ガラス・不織布・高発泡体その他あらゆる基材

写真は、ワンパッケージタイプ専用ラック（オプション）オゾン分解触媒・送風ファン内蔵型

コンベアタイプコロナ放電表面処理装置

研究開発・実験及び生産ライン対応型の装置です。コンベア式なので量産性に優れています。

- 仕様 処理有効幅 1mm~3000mm
 - 処理速度 0.1m/min~50m/min
 - 対応基材 フィルム・シート・ボード・成型品・高発泡体
- その他詳細は、お問い合わせ下さい。
※オゾン分解触媒塔の内蔵が、可能です。

コロナ放電表面処理で改善される基材表面機能 Application	コロナ放電表面処理装置によって、改質される基材の加工特性。 ■印刷性の向上 ■親水性の向上 ■接着性の向上 ■コーティング性の向上 ■粘着性の向上 ■吸水性の向上 ■密着性の向上 ■濡れ性の向上 For printing hydrophilic Adhesive coating Stickness Close adhesion	
処理対応基材 Treating Material	フィルムシート Film Sheet	PS・PE・PP・PET・PI・PC・NY・CPP・OPP他 オプティカルフィルム PS・PE・PP・PET・PI・PC・NY・CPP・OPPetc. Optical Film
	導電性基材 Dielectric Material	アルミ箔・銅箔・カーボンフィルム・蒸着フィルム・他 特殊フィルム Alumi sheet, Carbon film, Evaporation close film, Special film
	その他 etc.	オプティカルシート・ガラス・セラミック・高発泡シート（PP・PE） 不織布（PP・PE）・プラスチック成型品・繊維 Optical sheet, Glass, Cermics, Forming styrol, Non woven plastics, Textiles
主な用途	グラビア印刷・オフセット印刷・UV印刷・スクリーン印刷・パッド印刷・インクジェットプリンター・ドライラミネーター・押し出しラミネーター・インフレーションフィルム・Tダイフィルムシート・延伸フィルム・コーティング	

コロナ放電表面処理装置及び関連機器

CORONA Surface Treatment Technology for High Quality

オートマチックパワーコントロールシステム

本装置は、コロナ放電の高周波出力を、ラインスピードの変化に合わせて自動でコントロールするシステムです。

コロナ処理は、フィルムの幅とラインスピードと、そこに投入したコロナ放電出力電量 (W/m²/min) によって、処理基材の表面濡れ張力 (処理度) が、決まります。

フィルムの材質が変われば、その数値も異なります。そのためにこの装置を使用する事により一定した品質の高い基材の表面改質が、行えます。

Automatic Control Device.

This device can control automatically CORONA's output power according to variable running speed of the film products line. Operation is just to input the necessary width and discharge (w/m²/min) on the soft touch panel. Also possible to install on the high frequency generator or the external control panel.



大気中プラズマ照射表面改質装置

プラズマウエッジ PS-601SW PS-1200SW

プラズマウエッジは、高電圧プラズマ放電と空気 (エア) を用いて大気中にプラズマ放電を発生させます。そのプラズマ放電を基材表面に照射する事により極性基を生成し親水性を高めます。その結果基材表面は、接着性・印刷性・コーティング特性等の機能が向上します。

Plasma surface treating equipment. Surface converting with plasma.



PS-601SW

再生機能付オゾン分解触媒塔

再生機能付オゾン分解触媒塔は、コロナ放電・プラズマ放電・UV装置等で発生するオゾンに触媒を利用し、高効率で除去する装置です。さらに触媒自己再生機能を搭載しているため、長時間の使用に耐えられる設計になっている高性能オゾン分解処理装置です。

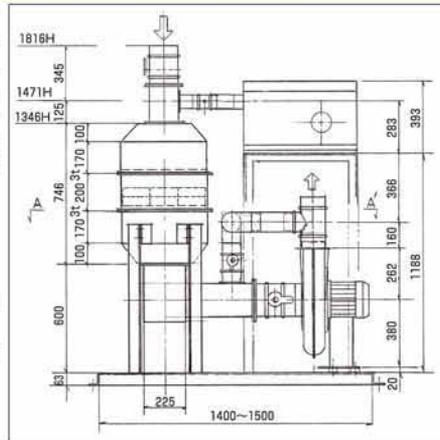
●特長

- ・常温でオゾン酸素に分解します。
- ・高いオゾン濃度に対応します。
- ・高性能セラミックハニカム触媒の為長寿命です。
- ・自己再生機能搭載ですので、メンテナンスが容易です。

●処理風量

1m³/min~40m³/min

その他 特殊仕様承りますのでご相談ください。



This equipment convert the surface of every kind of substrate and improves wetting property, and in turn, printing/adhesion/coating properties. This equipment is usable in the atmosphere and requires no specific gases.

Our tower-type ozonolysis catalyst is high-performance ozone treatment equipment that deletes ozone generated from corona discharge device or UV device using catalyst.

物質表面濡れ特性判定試薬 JISK6768 の改定により、22.6mN/m~73mN/m までの (全36本) 広範囲の濡れ張力試験が可能になりました。

当社では、特別セット価格を設定しておりますので、ぜひご使用下さい。

・容量 1本 50ml

JISK6768, test reagent for surface wetting properties, was revised to capacitate the judgment for wider range of tensile force from 22.6 N/m-73mN/m (36points in total).

●社内テスト機及びデモ機を準備しておりますのでお問合せ下さい。特別仕様、別途打合せの上製作いたします。

ウエッジ 営業品目	コロナ放電 表面処理装置	大気中プラズマ照射 表面改質装置	高圧関連機器 及び応用製品	静電気関連機器	エレクトレット 関連機器	超音波 プラスチック ウェルダー	超音波カッター
--------------	-----------------	---------------------	------------------	---------	-----------------	------------------------	---------

※仕様は製品改良のため、予告なく変更することがあります。

ウエッジ株式会社

WEDGE

WEDGE CO., LTD.

電機事業部 営業本部及び本社工場
〒532-0031 大阪市淀川区加島4丁目14-27
TEL.(06)6885-6273 FAX.(06)6885-6274
関東営業所 〒143-0016 東京都大田区大森北1丁目33-10
TEL.(03)5767-5244 FAX.(03)5767-5245
名古屋営業所 〒474-0026 愛知県大府市桃山町1丁目427
TEL.(0562)57-6305 FAX.(0562)48-0184
Home Page <http://www.webcatch.jp/wedgedenki.html>

四国営業所 〒767-0032 香川県三豊市三野町下高瀬536
TEL.(0875)73-3229 FAX.(050)1383-6034
金沢営業所 〒921-8044 石川県金沢市米泉町3丁目6-5
TEL.(076)247-3004 FAX.(076)247-3004
本 社 〒534-0027 大阪市都島区中野町4丁目8-10
TEL.(06)6242-8844 FAX.(06)6242-8845
E-mail info.wedge-d@webcatch.jp

14-27 KASHIMA 4-CHOME,
YODOGAWA-KU, OSAKA
532-0031 JAPAN
PHONE:06-6885-6273
FAX:06-6885-6274