

~100kW級パルスグロー(HIPIMS)放電用電源

~100kW Pulse Glow (HIPIMS) Discharge Power Supply

High Power Impulse Magnetron Sputtering (HIPIMS)は、PVDの革新的な手法として注目されています。既存のマグネトロンスパッタリングとアーク放電の互いの長所を持ち合わせ簡易的で、高いイオン化率によって、皮膜改善、高密着性そして、緻密な成膜を可能とします。

High Power Impulse Magnetron Sputtering (HIPIMS) attracts attention as the innovative technique of PVD. It has the mutual strong point of existing magnetron sputtering and arc discharge with it, and it is simple-like and enables film improvement, high adhesion and precise film by high ionization rate.

■ 特徴 FEATHER

- ・ IGBTスイッチングによる任意のパルス幅設定
- ・ 任意波形の発生(矩形、ランプ、三角波)
- ・ 外部信号による出力タイミングの設定
- ・ アーキングレスのグロー大電流パルス形成
- ・ 100kW瞬時電力、平均電力は従来通りの小型電源
- ・ Setup of flexible pulse width by IGBT switching
- ・ Setup of pulse output by external signal
- ・ Arcing-less glow discharge by large pulse output
- ・ Possible to replace the present DC power supply



パルスグロー放電の様子
Hipims discharge

■ 用途 APPLICATIONS

- ・ HIPIMS 放電
- ・ パルスマグネトロンスパッタグロー放電
- ・ ホローカソードグロー放電
- ・ イオン注入
- ・ 電子加速
- ・ 高磁場発生
- ・ HIPIMS Discharge (High Power Impulse Magnetron Sputtering)
- ・ Pulse Glow Discharge
- ・ Hollow Cathode Glow Discharge
- ・ Ion Implantation

■ 主な仕様 SPECIFICATION

出力電圧	Voltage	0~最大6000V、連続可変	0~MAX6000V continuous
出力電流	Current	10~2000A (ピーク)	10~2000A (PEAK)
瞬時電力	Momentary output	100kW	100kW
平均電力	Average output	5kW	5kW
極性	Polarity	負極又は正極	Negative or positive
パルス幅	Pulse width	5 μ S~1000 μ S	5 μ S ~ 1000 μ S
パルス繰り返し周波数	Frequency	100~2000Hz	100 ~ 2000 Hz
パルス立ち上がり	Pulse rise	1500V/ μ S	1500V / μ S

ピーク電力80kW 平均電力2.4kW
Peak power 80kW Average power 2.4 kW

