

高温プラズマ装置

各種ガスを高周波で誘導加熱する事によりプラズマ状態にすることが出来ます。

このプラズマは、高温プラズマ(或いは熱プラズマ)と言われ、約1万度の超高温が簡単に得られます。材料の耐熱試験用熱源としてだけでなく、溶射、焼結、或いは各種ガスを反応させて新素材の合成、高純度超微粒子の製造、粉体の球状化等各分野でご利用いただけます。



YKP-400型 溶射装置



YKP-300型
プラズマフレーム



トーチ(PT-60型)

YKPシリーズは、真空管自励発信方式の、高温プラズマ発生用高周波電源です。

プレート入力 10kW~400kWまで取り揃えていますので、あらゆる用途、システムに対応可能です。

形式	発信周波数	陽極入力	所要電力	冷却方式	筐体	外形寸法 WxDxH(mm)	質量(kg)
YKP-10	約 4MHz	10 kW	3相200V 12kVA	強制空冷	一筐体	600 x 800 x 1700	約 300
YKP-20	約 4MHz	20 kW	3相200V 20kVA	水冷10L/min	一筐体	1000 x 1000 x 1850	約 500
YKP-40	約 4MHz	40 kW	3相200V 45kVA	水冷20L/min	電源部	1000 x 1000 x 1920	約 900
					発信部	900 x 600 x 2000	約 600
YKP-70	約 4MHz	70 kW	3相200V 78kVA	水冷50L/min	電源部	1200 x 1200 x 1895	約1000
					発信部	900 x 600 x 1995	約 600
YKP-100	約 4MHz	100 kW	3相200V112kVA	水冷60L/min	電源部	1300 x 1400 x 1995	約1000
					発信部	900 x 600 x 1995	約 600
YKP-150	約 3MHz	150 kW	3相200V167kVA	水冷75L/min	電源部	1500 x 1500 x 2000	約1200
					発信部	1000 x 800 x 2100	約 800
YKP-200	約 2MHz	200 kW	3相200V230kVA	水冷90L/min	電源部	2300 x 1000 x 2200	約2500
					発信部	1000 x 800 x 2100	約1000
YKP-300	約 2MHz	300 kW	3相200V350kVA	水冷140L/min	電源部	3020 x 1000 x 2530	約4700
					発信部	1200 x 1000 x 2380	約1000
YKP-400	約 1MHz	400 kW	3相200V450kVA	水冷160L/min	電源部	2600 x 1400 x 2270	約5500
					発信部	1200 x 1000 x 2565	約1200



高温プラズマ装置

本装置は、真空管他励増幅方式の高周波電源を採用した高温プラズマ装置です。発振周波数、高周波出力とも安定化していますので、非常に安定したプラズマフレームを発生出来ます。また、高周波出力値も正確にモニター出来ますので、再現性があり、高精度の実験、研究、プロセスに最適です。

プラズマを発生させるためには、高周波電源とプラズマトーチの間に整合器を接続して、プラズマのインピーダンスと高周波電源のインピーダンスとの整合を取らなければなりません。

整合を取ることで、高周波出力は非常に効率よくプラズマに供給されます。

整合器として、自動整合器と手動整合器を取り揃えています。



形式	周波数	出力	所要電力	冷却方式	筐体	外形寸法 WxDxH(mm)	質量(kg)
HF-100	13.56MHz	10kW	3相200V 17kVA	強制空冷	一筐体	1000 x 1000 x 1780	約 700
HF-150	13.56MHz	15kW	3相200V 22kVA	強制空冷	一筐体	1000 x 1300 x 1920	約 950
YKPA-080	4 MHz	40kW	3相200V 100kVA	水冷 70L/min	電源部	1200 x 1200 x 1900	約1000
					発信部	900 x 700 x 2400	約 700