

مشخصات فنی دستگاه برش پلاسما

انواع مدل :

- ۱ دستگاه برش پلاسما ۱۵۰ آمپر (آبخنک / هواخنک)
- ۲ دستگاه برش پلاسما ۱۶۰ آمپر (آبخنک / هواخنک)
- ۳ دستگاه برش پلاسما ۲۰۰ آمپر (آبخنک / هواخنک)

کاربرد :

مناسب جهت برشکاری در کلیه صنایع فلزی با اپراتوری آسان، افزایش سرعت و کیفیت برشکاری
با توان برشکاری فولادکربنی از ضخامت ۵mm تا ۴۵mm و آلومینیوم، استنلس استیل از ضخامت ۵mm تا ۳۰mm

ویژگی های دستگاه ها :

- با قابلیت تنظیم شدت جریان به طور پیوسته (Continuous) از حداقل تا حداکثر (کنترل تریستوری)
- دارای دوره کاری بالا جهت برشکاری برای مدت زمان طولانی
- مجهز به ترموستات جهت حفاظت در مقابل اضافه بار و حرارت بیش از حد
- مجهز به تصفیه کننده هوای دو تایی
- مجهز به نشان دهنده جریان خروجی
- مجهز به نشان دهنده فشار باد
- با قابلیت استفاده با فشار هوای کم
- دارای محدودکننده جریان حداکثر
- مجهز به دو عدد جا قلبی جهت سهولت در حمل و نقل

شرح فرآیند :

در این فرآیند از قوس الکتریکی متمرکزی استفاده می شود که قطعه کار در اثر پلاسما جت با دمای بالا برش داده می شود. تمامی فلزات و آلیاژهای هادی مانند فولاد کربنی، فولاد آلیاژی، آلومینیوم، مس و سایر توسط این فرآیند پیشرفته قابل برشکاری می باشند. در این فرآیند با استفاده از یونیزه شدن گاز و جت یون های آن که از یک اوربیس بسیار نازک با سرعت زیاد پرتاب می شوند می توان قطعات را برش داد. از برخورد این یون ها با قطعه کار تولید گرمای بسیار زیادی می کند که باعث ذوب شدن محل برخورد می شود و چون این یون ها دارای سرعت زیادی هستند به طور خودکار مذاب از سطح جدا می شود. گازهای پلاسما می تواند هوای فشرده، نیتروژن، اکسیژن یا مخلوط آرگون / هیدروژن باشند.

با استفاده از این روش می توان به دلیل تمرکز حرارت بالا، به کمترین میزان پیچیدگی و تابیدگی قطعه دست یافت. افزایش ۵ تا ۷ برابر سرعت برشکاری نسبت به برش با شعله و زمان تلف شده کمتر، با توجه به عدم نیاز به پیش گرم از دیگر مزایای دیگر آن است. در عمل با توجه به سرعت این روش و عدم نیاز به اکسیژن و سوخت (فقط مصرف هوای فشرده، برق، نازل الکترو) قیمت تمام شده برش نسبت به روش اکسی استیل قابل رویت می باشد.

متعلقات دستگاه (در صورت درخواست و سفارش)

- یونیت آبگرد مخصوص برش پلاسما جهت سیستم های آب خنک
- تورچ مخصوص برشکاری پلاسما (آب خنک / هوا خنک)
- گاری حرکتی جهت برشکاری طولی (با قابلیت نصب تورچ ماشینی) (اختیاری)



گاری حرکتی تورچ پلاسما
Plasma torch tractor

model	PL 150	PL 160	PL 200
Type of control	Thyristor Control	Thyristor Control	Thyristor Control
Current control steps	Stepless	Stepless	Stepless
Current/Voltage range	20A/130v ~ 140A/140V	30A/130v ~ 160A/135V	25A/110v ~ 200A/200V
Permissible Load @100% D.C.	80A	125A	200A
Permissible Load @ 60% D.C.	105A	160A	-----
Permissible Load @ 35% D.C.	150A	-----	-----
Open Circuit Voltage	290V	425V	380V
Input Fuse Slow	75A	75A	100A
Input Current @ 100% D.C.	37A	45A	100A
Input Current @ 60% D.C.	48A	70A	-----
Input Current @ 35% D.C.	62A	-----	-----
Max Power	31KW	50KW	66KW
No Load Power	200W	200W	1500W
Mains Input Power	3*380 V/50Hz	3*380 V/50Hz	3*380 V/50Hz
Over Load Protection	Thermostat	Thermostat	Thermostat
Cooling Type	A.F.	A.F.	A.F.
Protection Class	IP 20	IP 20	IP 20
Insulation Class	H	H	H
Dimension L/W/H	650/505/810(1000)mm	650/505/810(1000)mm	760/590/1435mm
Weight	190kg	280kg	460kg
Air Input Pressure	7 Bar	7 Bar	7 Bar
Air Consumption(max)	230 L/min	230 L/min	230 L/min
Torch Cable Length	6 m	6 m	6 m

