

میز برش Cnc پلاسما





دستگاه برش CNC پلاسما یک اتوماسیون صنعتی است که برای برش و برشکاری اشیاء فلزی استفاده می‌شود. این نوع میز برش از یک سیستم کامپیوتری عامل CNC (Computer Numerical Control) برخوردار است که به وسیله آن می‌توان برش‌ها و الگوهای مختلف را با دقت بالا و تکرارپذیری بر روی مواد فلزی انجام داد.

برش با پلاسما از اصول فیزیکی پلاسما استفاده می‌کند. در این روش، یک گاز تحت تأثیر یک جرقه الکتریکی قرار می‌گیرد که باعث تولید پلاسما می‌شود. سپس پلاسما به صورت یک جریان برقی عبور می‌کند که قادر است به شدت بالا بر روی مواد فلزی اثر بگذارد و آنها را ببرشد.

میز برش CNC پلاسما دارای یک سطح مسطح و صاف است که می‌توان قطعات فلزی را بر روی آن قرار داد. سر پلاسما به طور خودکار بر روی میز حرکت می‌کند و با استفاده از دستورات برنامه‌ریزی شده، الگوها و شکل‌های مورد نظر را بر روی قطعات فلزی برش می‌دهد. این فرآیند به صورت دقیق و با سرعت بالا انجام می‌شود و امکان برش اشکال پیچیده و دقیق را فراهم می‌کند.

مزیت‌های میز برش CNC پلاسما شامل دقت بالا، سرعت برش بالا، قابلیت تکرارپذیری، قابلیت برش اشکال پیچیده و امکان کار با مواد فلزی مختلف می‌باشد. این تجهیزات در صنایع مختلفی مانند صنایع فلزی، ساختمانی، خودروسازی و ماشین‌سازی استفاده می‌شوند.

دستگاه‌های برش گام پلاس قابلیت تنظیم برای کارکردن به همراه چند مشعل برش را دارا هستند، که این امر باعث افزایش سرعت تولید خواهد شد. مشعل‌های استفاده شده در دستگاه دارای کیفیت بسیار بالای برش هستند (جهت برش کاری تا ۳۰۰ میلیمتر). همچنین این دستگاه‌ها قابلیت کار با تورچ پلاسما را نیز دارا می‌باشند. در این حالت می‌توان دستگاه را به شکل دو منظوره طراحی نمود (هم کار با هوا-گاز و هم کار با پلاسما)



ابعاد کارگیر (سایر ابعاد به صورت سفارشی)	1500*3000m*m
تعداد تورچ برشکاری در میز ۱,۵*۳	تورچ هواگاز
تعداد تورچ برشکاری در میز ۲,۵*۶	تورچ هوا گاز و تورچ پلاسما (در صورت سفارش)
وزن ماشین متحرك	
وزن كلي ماشین (ریلها و میز کار)	
ولتاژکاري	AC 220 V, 50HZ
حداکثر سرعت حرکت ماشین	قابل تنظیم وابسته به تنظیمات اپراتور
حداکثر سرعت برشکاری	قابل تنظیم وابسته به ضخامت ورق متغیر
حداکثر خطاي ماشین در هر محور	۰,۳ mm
حداکثر خطاي سیستم کنترل	۰,۰۱ mm
حداقل ضخامت برشکاری درسیستم هوا - گاز	۵ mm
حداقل ضخامت برشکاری درسیستم پلاسما	1 mm
حداکثر ضخامت برشکاری درسیستم هوا - گاز	۳۰۰ mm
حداقل ضخامت برشکاری درسیستم پلاسما	وابسته به سورس انتخابی
کمترین فاصله مشعلها از یکدیگر	۱۸۰ mm
تجهیزات برشکاری هوا - گاز	سری کامل (تورچ ، شیر تنظیم شیلنگها و....)
جرقه زن و شمعک	نصب برای روی تورچ های برش هواگاز
سیستم قطع و وصل برش هوا گاز	بصورت تمام اتوماتیک دستی
سیستم کنترل ارتفاع مشعلها هوا گاز	قابل تنظیم با ریموت وایرلس و کامپیوتر
سیستم کنترل ارتفاع جهت تورچ پلاسما	به صورت دستی و اتوماتیک
ریموت وایرلس جهت هوا گاز	قابل نصب در صورت درخواست مشتری
صفحه پنل اضافی جهت دسترسی آسان اپراتور	امکان برشکاری دستی با فرمان کاربر
سیستم حرکت سریع	در اختیار اپراتور
سیستم انتقال قدرت	دنده شانه



مشخصات نرم افزاری

محیط نرم افزاري تحت ویندوز

انتقال فایل با فلش یا شبکه یا سی دی

امکان تعیین نقطه شروع برش ، جهت برشکاري

تعیین اولویت برشکاري اشکال نسبت به یکدیگر

امکان اعمال ضریب بزرگ نمایی و کوچک نمایی

امکان طراحی نقشه با کامپیوتر نصب شده بر روی دستگاه

ارائه اطلاعات برشکاري شامل : طول برش کاري ، زمان انجام کار ، زمان انجام برش و

پذیرش فایل‌های اتو کد به صورت مستقیم پشتیبانی از gcod

خواندن فایل‌های پیچیده طراحی شده

قابلیت حرکت معکوس در حین برش کاری

تایم زمانی جهت تاخیر در حرکت جهت سوارخ کردن ورق در هواگاز و پلاسما



مشخصات فنی

قطعات :

۱- موتورهای حرکتی :

نوع موتور	ولتاژ کاری	جریان	سرعت چرخش	توان	مارک تجاری
Ac servo motor	220 v Ac	4A	3000 R.P.M	400W	Delta

- گیربکس :

کشور سازنده	نوع گیربکس	نسبت گیربکس	نوع کوپل
چین	مخصوص سرو NG	۱:۱۰	مستقیم

-شیرهای برقی :

ولتاژ کار	نوع	کشور سازنده	مارک تجاری
V AC.۲۲۰	پیستونی	ترکیه	tork

برد کنترلر سرو موتور :

عملکرد	نوع کارت	نام سازنده
Motion control	Pc base	رادونیکس

سایر کارتها و بردهای :

سیستم اتصال	سازنده	نوع کارت	نام قطعه
کارتی قابل تعویض	radonix	motion control	برد کنترلر CNC
کشور سازنده	مارک تجاری قطعه		نام قطعه
چین	KUMHO		شیلنگها



چین		انرژی چین
ایران	طرح Morris	تورچ برش
ایران	radonix	سنسور کنترل ارتفاع

مشخصات مکانیکی :

جنس مواد اولیه و یا مارک	نام قطعه
۲۰ LM GUIDE	ریل عرضی
۲۵ LM GUIDE	ریلها طولی
دنده شانه	انتقال نیرو
ورق کاری	تابلوی برق
ورق کاری	سایر قابها
قوطی ۱۲۰*۱۲۰	پایه های نگهدارنده
قوطی ۴۰*۸۰ با ورق ۴ و ۳ میل	میز زیر دستگاه



مزایای دستگاه های CNC برش :

۱- شاسی اصلی دستگاه بصورت دروازه ای

۲- ماشینکاری یکپارچه جهت ریلها و دنده ها جهت بالا بردن دقت دستگاه

۳- دارای یک موتور سرو در محور عرضی

۴- دارای دوموتور سرو در محور طولی

۵- دارای یک موتور سرو در محور زد

۶- دارای سیستم آنتی کولیزن در صورت برخورد ورق با تورچ

۷- قطع و وصل اتوماتیک شعله بر اساس نقشه برش

۸- دارای جرقه زن اتوماتیک جهت روشن کردن شعله

۹- استفاده از Energy chain جهت محافظت شیلنگ ها روی

سیستم حرکتی سرو موتور AC :

موتور های حرکتی دستگاه AC سرو موتور می باشد. تکنولوژی AC سرو موتور ، به روزترین فن آوری

ساخت موتور و درایو برای ساخت دستگاه CNC می باشد ، که درواقع بدلیل یکنواختی حرکت

و گشتاور بالا در سرعت های زیاد، حرکت یکنواخت و نرم دستگاه را تضمین می نماید.



مزایای سخت افزاری

(۲-۱) کمترین مقدار سیم کشی جهت عیب یابی دستگاه

(۲-۲) تعویض آسان بردهای الکترونیکی به جهت تعویض آسان بردها

(۲-۳) طراحی بسیار عالی جهت کار در شرایط نویزی و ناپایدار کارخانجات .

مزایای نرم افزاری

a. فارسی بودن محیط کاری نرم افزار تحت ویندوز 7

b. محیط نرم افزاری بسیار زیبا با رعایت حداکثر موارد مربوط به کار برپسندی با

توجه به تجربه چندین ساله این شرکت در طراحی و ساخت دستگاه های برش

CNC و بازبینی امکانات نرم افزاری خارجی مشابه

c. قابلیت های طراحی داخل نرم افزار بدون احتیاج به نرم افزارهای طراحی مانند

اتوکد

d. امکانات فراوان نرم افزاری جهت تسهیل برشکاری مانند :



تعیین اولویت برش قطعات ، تعیین نقطه شروع، زمان پیش گرم ، زائده پیش گرم برای هر شکل به

طور مستقل ، امکان حذف ، Scale ، چرخش ، جابجایی و انتقال برای اشکال موجود ، امکان بوجود

آوردن اشکال جدید و یا استفاده از الگوهای موجود .

a. امکان چیدمان بهینه قطعه در ورق جهت کاهش ضایعات

b. امکانات ویژه برای چیدمان قطعات مستطیل شکل شامل : بهترین چیدمان با کمترین

ضایعات در هر تعداد ورق برشکاری که نیاز باشد. ارائه G-code برشی هر ورق بصورت

جداگانه ، حذف خطوط منطبق بر هم

c. امکان در نظر گرفتن زاویه ورق نسبت به ریل و در نتیجه آسان شدن بار گذاری ورق

Sheet Alignment

تنظیمات فراوان برای حصول بهترین کیفیت برش . مانند امکان کاهش سرعت در پیچها و زوایای تند

، امکان وقفه قبل و یا بعد از باز کردن شیر برقی هوای کمکی و

امکانات سفارشی :

-امکان نصب ریموت کنترل بی سیم

۱

ابعاد کارگیر دستگاه

ارتفاع mm	عرض mm	محور طولی mm
۳۰۰	۲۵۰۰	۶۰۰۰
۱۰۰	۱۵۰۰	۳۰۰۰

۲

ابعاد دستگاه

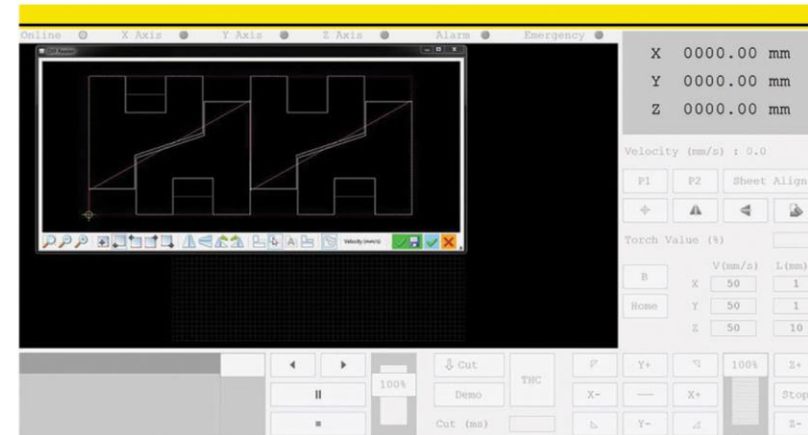
ارتفاع mm	عرض mm	محور طولی mm
۱۹۰۰	۴۰۰۰	۷۰۰۰
۱۶۰۰	۲۴۰۰	۳۶۰۰

۳

امکان افزایش یا کم کردن طول و عرض و ارتفاع دستگاه با توجه به ابعاد درخواستی مشتری خواهد بود.

انتقال دیتا

- قابلیت ترسیم نقشه بر روی کامپیوتر نصب شده روی دستگاه
- دارای سیستم کنترل نقشه برای حذف و تصحیح خطاهای ترسیمی اپراتور و نمایش برشکاری قبل از برش
- تصحیح قرارگیری کجی ورق روی میز و اصلاح توسط نرم افزار
- آموزش سریع کاربر، راحتی اپراتور با سیستم کنترل به صورت رایگان



ولتاژ ورودی دستگاه

- سه فاز ۳۸۰ ولت برای دستگاه که مجهز به سیستم پلاسمای سه فاز می باشد.
- تک فاز ۲۲۰ ولت برای دستگاه که فقط هواگاز می باشد.

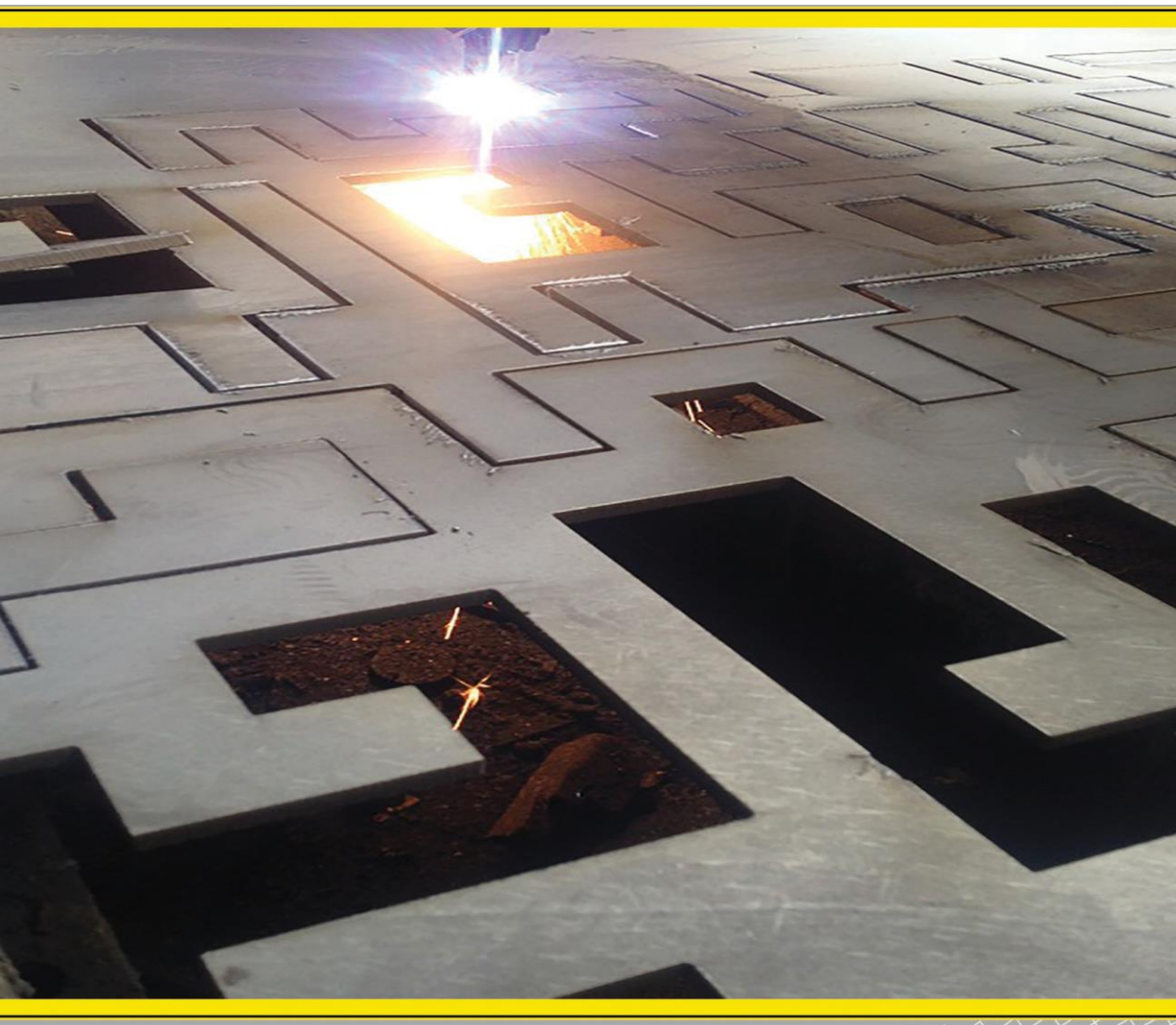


سیستم کنترل ارتفاع

با توجه به سرعت بالای برش در پلاسما برای ورق با ضخامت پایین و ایجاد موج در ورق در زمان برش با این سیستم دستگاه سطح ورق را تشخیص داده و همیشه ارتفاع خود را با ورق ثابت نگه می دارد و باعث کیفیت برش بالا در قطعه خواهد شد.



سیستم های محدود کننده و هشدار و محافظت از
تورچ در صورت برخورد با قطعه برش خورده شده
به روی میز



این دستگاه مجهز به سیستم محدود کننده
حرکت توسط میکروسوئیچ مکانیکی و کلیدهای
emergency جهت مواقع اضطراری که توسط
چراغ گردان نصب شده روی تابلو به اپراتور اعلام
می گردد و تا رفع نقص کامل دستگاه ثابت خواهد
ماند و دارای سیستم ایمنی برخورد تورچ با جسم
خارجی دستگاه را متوقف تا از آسیب رسیدن به
تورچ جلوگیری شود.





۰۲۱-۶۵ ۴۲ ۱۳ ۵۶ 

۰۲۱-۶۵ ۴۲ ۱۳ ۶۶ 

۰۹۱۲۵۶۶۲۶۱۹ 

۰۹۹۰۲۸۳۸۵۳۸ 



تهران جاده شهریار به اشتهارد (صفادشت) بعد از میدان
نبی اکرم نبش خیابان جوان بازار جوش ایران

