

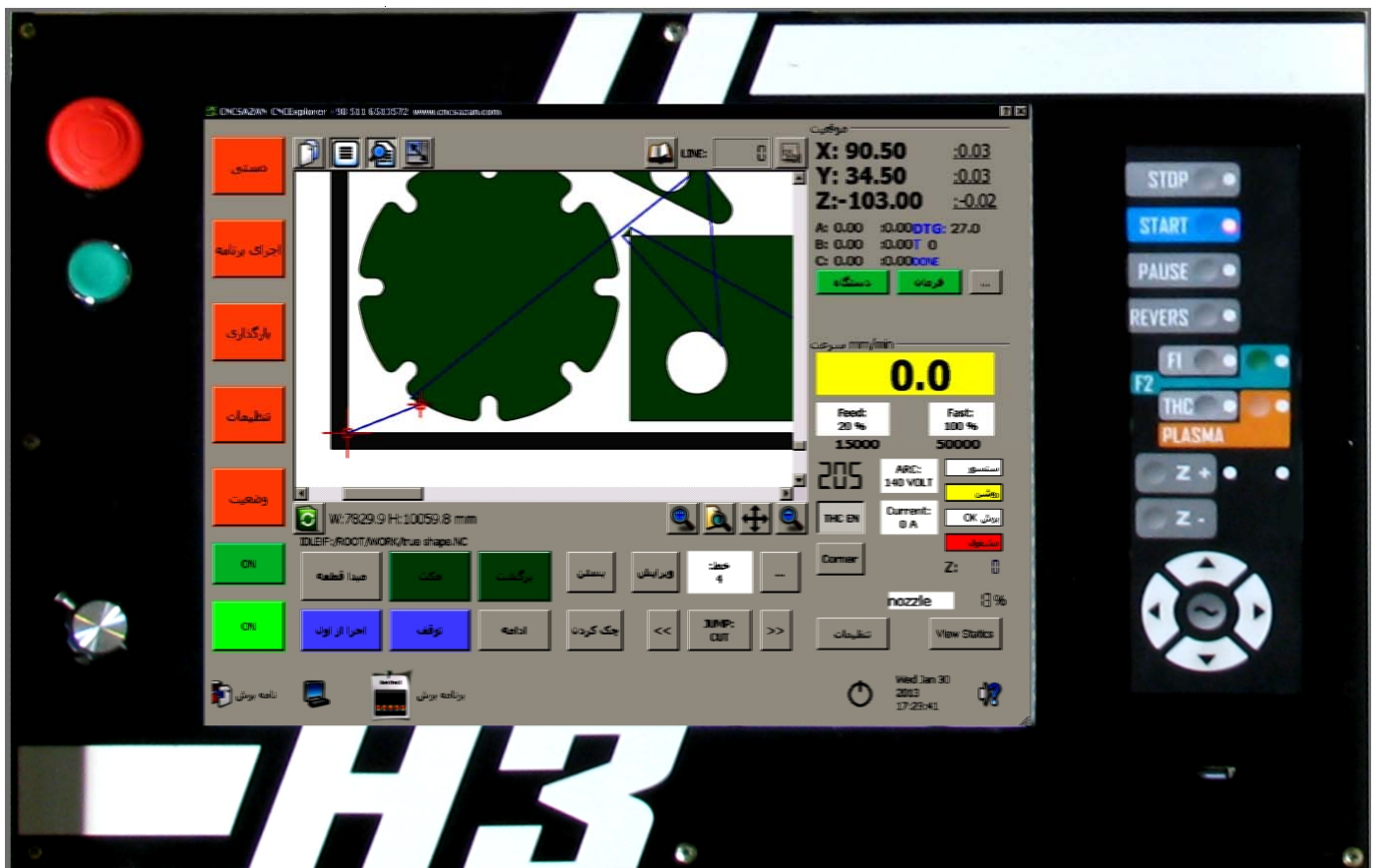
# H3-System

## Plate & Pipe Processing CNC



سی ان سی سازان

سیستم کنترل مخصوص پروسه های ورق - لوله  
پلازما هواگاز سوراخکاری حکاکی



سیستم کنترل **H3-System** یک سیستم اختصاصی برای ماشین آلات پروسس ورق (**Sheet metal processing Station**) و لوله است تمامی امکانات اختصاصی مورد نیاز یک ایستگاه کاری برشکاری-حکاکی و سوراخکاری در این سیستم گنجانده شده است. امکانات چون کتابخانه قوی قطعات صنعتی ، پشتیبانی از فرمت های نقشه اتوکد و امکانات جایگذاری **Nesting** و تعریف نقاط ورودی-خروجی **Lead-in / Lead-out** ، پشتیبانی از برنامه های استاندارد **GCODE** با فرمت استاندارد جهانی و ... این سیستم را در کلاس سیستم های کنترل با رده جهانی قرار داده است.

شرکت سی ان سی سازان با نصب سیستم کنترل **H3-System** روی ماشین آلات پروسس ورق **Heavy-Duty** در مدل های ایستگاه کاری **OxyAce** و **PlasmaACE** و مدل یکپارچه **Avid** و همچنین دستگاه های پلاسمای فوق دقیق و سریع **Shuffle** ، علاوه بر ایجاد بهترین محیط کاری برای تولید قطعات صنعتی ، امکان به روز آوری در پروسه ها و نیز امکانات جدید را برای خریداران این ماشین آلات فراهم میکند.

سیستم کنترل **H3-System** از کنترلرهای **SmartCNC** تحت نظر شرکت **S.D.N.A** روی تمامی ماشین آلات شرکت سی ان سی سازان نصب و تایید شده اند و پشتیبانی آن توسط شرکت سی ان سی سازان صورت میگیرد.

قابلیت های سیستم کنترل **H3-System** برای ماشین آلات پروسس ورق آلات فلزی ، مزیت های ذیل را فراهم کرده است.

#### ۱) ضریب اطمینان بالا با رابط کاربری صنعتی

(i) صفحه نمایش لمسی (بدون نیاز به کیبورد و موش)

(ii) پنل کنترل اپراتور لمسی با نمایشگرهای وضعیت

#### ۲) قابلیت سازگاری با استانداردهای مختلف صنعتی

(i) استاندارد پلاسمای دقیق **Kjellberg** آلمان **Hi-Focus , Fine-Focus Laser-Like**

(ii) استاندارد پلاسمای دقیق **HyperTherm**

(iii) استاندارد **(Co2,Fiber) Laser-Cutting**

(iv) کنترل **Full-Option** هواگاز ، حکاکی و سوراخکاری

#### ۳) آموزش سریع کاربر و راحتی کار اپراتور با سیستم کنترل

(i) راهنمای کاربری فارسی قرار گرفته در سیستم کنترل

(ii) برنامه کاملاً فارسی

(iii) کاربری سریع با صفحه کاربری کاملاً لمسی

(iv) ورودی فایل با پورت USB (فلش درایو و ...)

(v) آموزش اپراتور و تولید قطعه با کیفیت بالا در کمتر از ۲ روز

#### ۴) زمان بسیار کم آماده سازی قطعه

(i) آماده سازی از روی نقشه اتوکد در کمتر از ۲ دقیقه

(ii) پیش نمایش ، تعریف جهت برش ، ورودی ، سرعت و جایگذاری در ورودی نقشه

(iii) پیش نمایش و تنظیم سرعت در ورودی برنامه **GCode**

(iv) تعریف پارامتری قطعات استاندارد صنعتی در کتابخانه داخلی برنامه

#### ۵) قابلیت **Multi-Tasking** برای حذف زمان آماده سازی

(i) امکان تعریف قطعه از کتابخانه یا آماده سازی نقشه اتوکد در حین برش

#### ۶) تنظیمات سیستم کاملاً در دسترس

(i) سرعت های برشکاری ، حرکت سریع ، حرکت برگشت و سیکل کاری هر کدام از پروسه های پلاسم ، هواگاز یا ...

(vii) سرعت بالای پاسخ و عملکرد سریع و روان

(viii) پشتیبانی از فرمت استاندارد **GCode** سازگار با نرم افزارها **CAD-CAM**

(i) رایبه POST-PROCESSOR برای CAD-CAM های معتبر سازگار با **H3-System**

(۹) پشتیبانی از فرمت استاندارد dxf سازگار با نرم افزارهای (AutoCAD, Solidwork) CAD

(۱۰) کتابخانه قطعات داخلی قوی برای ایجاد قطعات برشکاری به صورت پارامتری (فلنج، بیس پلیت و ...)

(i) بیش از ۳۰ قطعه استاندارد صنعتی با امکان ترکیب قطعات و ...

(۱۱) پشتیبانی از تعویض ابزار و چند پروسه همزمان روی یک قطعه در یک برنامه

(۱۲) برگشت روی مسیر برش

(a) برگشت روی مسیر و در حین برش و قابلیت ادامه مسیر برشی قبل

(۱۳) پرش بین قطعات مختلف و شروع از اول هر قطعه روی نقشه

(i) برش به قطعه بعدی و قبلی یا پرش مستقیم به هر قطعه روی نقشه

(۱۴) تنظیم سرعت برای برش، حرکت سریع و حرکت برگشتی

(۱۵) محور Z تحت کنترل CNC و کنترل همزمان ارتفاع

(i) محور Z به صورت اتوماتیک تحت کنترل CNC و به صورت همزمان تحت کنترل THC

(۱۶) پشتیبانی از پروسه هوا برش

(i) پشتیبانی کنترل ارتفاع **fineTHC**، کنترل اتومات فاصله تورچ از ورق

(ii) برش پخ زن و Bevel برای منحنی و لبه های X, K و ...

(iii) پروفایل و دیتابیس برش هوا گاز

(۱۷) پشتیبانی از پروسه پلاسما

(i) پشتیبانی کامل از یونیت های پلاسما معمولی مانند گام الکتریک، صبا الکتریک، خزر ترانسفو و ...

(ii) پشتیبانی کامل از یونیت های پلاسمای حرفه ای با کیفیت بالا **Hi-Focus Laser-Like** با مارک **Kjellberg**

**HyperTherm**

(iii) پشتیبانی از برش پخ زن ۴ محور و ۵ محور برای منحنی و لبه های X, K و ...

(iv) پروفایل و دیتابیس برش پلاسما مطابق با استانداردهای **HyperTherm / Kjellberg**

(v) کنترل ارتفاع **FineTHC**، کنترل اتومات فاصله تورچ از ورق

(vi) فاصله اولیه نازل از ورق **IHS** برای افزایش عمر نازل و الکتروود

(vii) جبران اتومات عمر نازل و الکتروود

(۱۸) پشتیبانی از پروسه حکاکی

(i) کنترل سرعت و عمق حکاکی

(۱۹) پشتیبانی از پروسه سوراخکاری

(i) کنترل عمق سوراخکاری

(ii) کنترل دور موتور (اسپیندل)

سیستم کنترل **H3-System** قوی ترین سیستم برای پروسس ورق با کاربری آسان و در عین حال بسیار قوی و قدتمند در پروسه های مختلف می باشد، بیش از ۴۰ پارامتر مختلف به صورت دستی و اتوماتیک در یک محیط کاملاً مناسب و قابل ارتباط با کاربر قرار گرفته است.

### مشخصات فنی سیستم کنترل H3-SYSTEM

<b>H3 System - SmartCNC Advanced IPC Rugged Fan-Less , IP61</b>	سیستم کنترل
<b>DXF , G-Code</b>	فرمت های فایل ورودی <sup>1</sup>
<b>Plasma Cutting , OxyFuel Cutting, Marking , Drilling</b>	پروسه های پشتیبانی شده <sup>2</sup>
<b>IP 61 Dust protection</b> محافظت کاملا در برابر گرد و غبار	محافظت محیطی
<b>Fan-Less Operation</b> کاملا بدون فن	سیستم تهویه
<b>3 Axis Standard 5 Axis 3D</b>	محور های کنترل <sup>3</sup>
<b>28 I/O standard 48 I/O 3D</b>	ورودی و خروجی های I/O
<b>Auto Homing</b>	سیکل مبدا اتومات
<b>Part Reference position Override</b>	مبدا قطعه کار <sup>4</sup>
<b>2 point</b>	کالیبراسیون ورق <sup>5</sup>
<b>Fine-THC</b>	سیستم کنترل ارتفاع پلاسما <sup>6</sup>
<b>IHS</b>	سیستم فاصله اولیه ابزار (پلاسما ، سوراخکاری)
<b>0 ... 85,000 mm/min</b>	سرعت جابجایی محورها
<b>CAP Sensor</b>	کنترل ارتفاع هواگاز
<b>0.01 .. 0.001 mm</b>	دقت سیستم کنترل
<b>80 ... 240 V</b>	ولتاژ برق ورودی <sup>7</sup>
<b>1A Average</b>	جریان برق مصرفی
<b>Standard: 16 Key + 8 indicator 3D: 28 key + 12 indicator</b>	پنل کنترل صنعتی <sup>8</sup>
<b>Continuous 20% ... 150%</b>	کنترل سرعت Feed-Override
<b>20% ... 100%</b>	کنترل سرعت Fast-Override
<b>Incremental &amp; Continuous</b>	مد حرکت دستی JOG
<b>Rugged Aluminum Case IEEE Standard Standard 16 Key Advanced 24 Key</b>	*کنترل بیسیم صنعتی
<b>2x AA Alkaline Battery &lt;30uA Standby current (&gt; 2 year life)</b>	باتری کنترل بیسیم

\*امکانات سفارشی بنا به درخواست مشتری

۱. فایل های نقشه ۲ بعدی با فرمت **DXF**
۲. پروسه های فعال شده با توجه به نوع دستگاه می باشد
۳. سیستم ۵ محور برای پخ زنی و لوله بری
۴. قابلیت تعیین مبدا و یا تنظیم مختصات فعلی میسر است
۵. کالیبراسیون برای جبران انحراف ورق از راستای دستگاه
۶. کنترل ارتفاع اتومات تورچ با کنترل تحت **CNC**
۷. ولتاژ برق ورودی فول رنج
۸. عملکرد کلید های پنل کنترل با نوع دستگاه ممکن است تغییر کند

**امکانات مخصوص پروسه پلاسما**

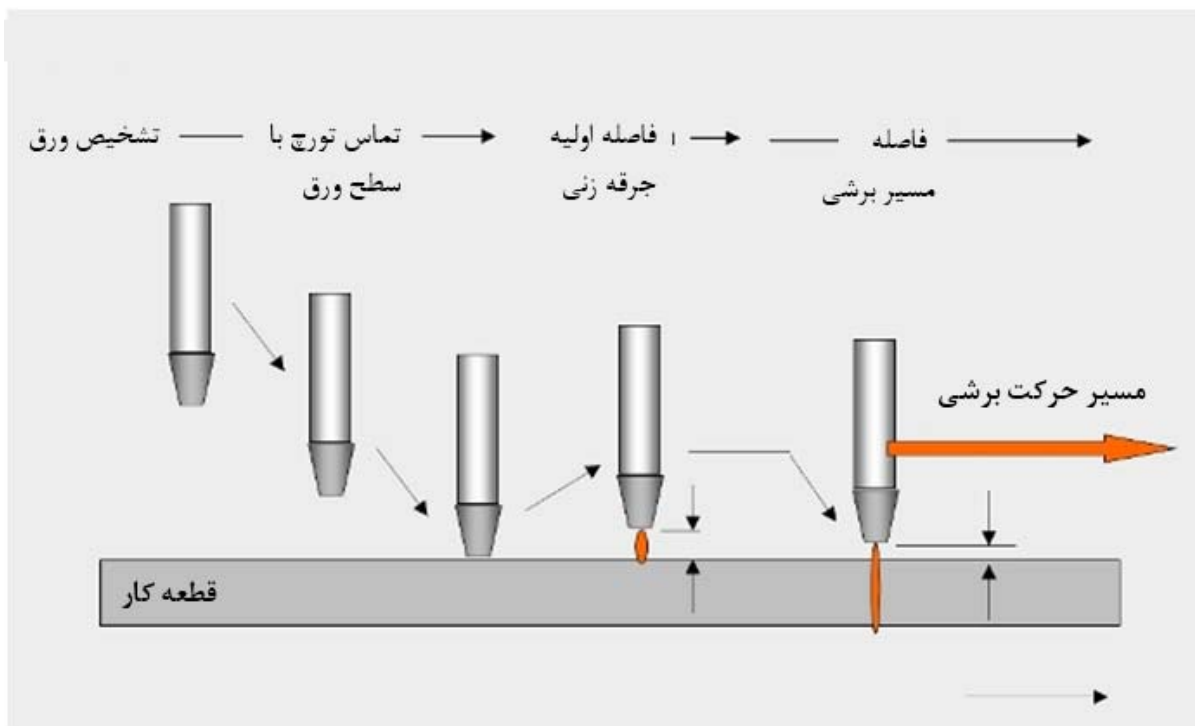


## Fine-THC

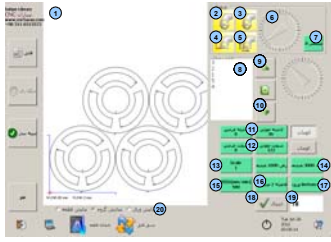
کنترل اتومات فاصله تورچ از ورق در حین برش برای محافظت از تورچ از برخورد با ورق و ایجاد برشهایی با لبه صاف بدون زاویه الزامی است. سیستم های **Fine-THC** با دقت بالا کنترل ارتفاع و فاصله تورچ از ورق را با سرعت بالا انجام میدهد. این سیستم توانایی نصب روی انواع یونیت های پلاسمای موجود در بازار را دارد.



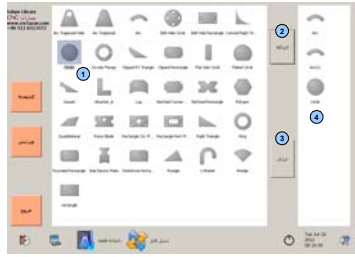
**IHS** سیستم اتومات تشخیص فاصله از ورق برای سوراخکاری و شروع برش، این سیستم به صورت اتومات ارتفاع تورچ از ورق را در اول برش تعیین میکند و در حرکت سریع بین قطعات تورچ را بالاتر میبرد تا در حرکت سریع بین قطعات تورچ آسیب نبیند.



سیکل اتومات پلاسمای در دستگاه های برش پلاسمای



جایگذاری **Nesting** و آماده سازی نقشه اتوکد



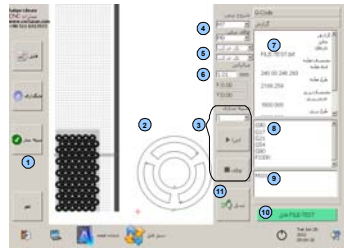
کتابخانه قطعات پر استفاده صنعتی



انتخاب فایل اتوکد از فلش یا حافظه داخلی و پیش نمایش نقشه



پیش نمایش برنامه برشکاری



تست و شبیه سازی برشکاری برای فایل های نقشه اتوکد



راهنمای کاربری درون دستگاه



CNC SAZAN  
OxyFuel / Plasama CNC  
Wood / Jewelry CNC  
PCB Drilling CNC



CNC SAZAN  
+98 511 6513572  
www.cncsazan.com



**CNC سازان**

[WWW.CNCSAZAN.COM](http://WWW.CNCSAZAN.COM)

تلفن: ۰۵۱۱-۶۵۱۰۴۲۳-۶۵۱۳۵۷۲ فکس:

آدرس: مشهد بزرگراه آزادی آزادی ۱۳۱

نماینده فروش