

# شرکت والا ماشین پویا

تخصص ما  
رفع نیازهای مارک زنی شماست.



شرکت والا ماشین پویا



**VMP**  
Ltd.



روش حکاکی و مارک زنی الکتروشیمیایی، یک راه حل منحصر بفرد برای حصول بهترین کیفیت و کمترین هزینه برای مارک زنی دائم و مشخصات فنی، بر روی فلزات می باشد. در این روش از هیچگونه جوهر یا رنگی استفاده نمی شود بلکه نحوه عمل بصورتی است که با استفاده از محلولی خاص و یک شابلون (استنسیل) از پیش تهیه شده، مقداری از سطح فلز را برداشته و طرح روی شابلون را به فرم دائم بر روی قطعه فلزی حک می نماید. این عمل در زمان کوتاه یک ثانیه انجام پذیرفته و فقط با تغییر یک کلید روی دستگاه می توان طرح مورد نظر را به رنگ سیاه یا همرنگ فلز حک نمود. در این روش چون از هیچ گونه استرس مکانیکی از قبیل فشار، ضربه و حرارت استفاده نمی شود بنابراین هیچگونه تغییری نیز در استانداردهای قطعه صورت نمی پذیرد. عمل حکاکی بدون توجه به سختی فلز بر روی کلیه فلزات اعم از خالص، آلیاژی و یا آبکاری شده با اشکال مختلف از قبیل تخت، مدور، محدب و مقعر قابل انجام می باشد با این روش می توان عدد و حروف درجه بندی، بارکد، طرح های گرافیکی، آرم و علائم تجاری را بر روی محصولات فلزی حک نمود.

دستگاهها به سه تیپ آنالوگ، نیمه دیجیتال و تمام دیجیتال تقسیم میگردند.

دستگاههای نیمه دیجیتال و تمام دیجیتال، دارای یک کنترل کننده میکروپروسسوری است که بطور اتوماتیک و با توجه به نوع قطعه و اندازه کلیشه پروسه مارک زنی را جهت حصول بهترین کیفیت مارک کنترل مینماید. این عمل جدای تاثیر بر کیفیت مارک موجب کاهش مصرف محلول و افزایش عمر کلیشه به نحو چشمگیری میگردد.

### مشخصات فنی:

- ✓ قابلیت کار بفرم دستی و اتوماتیک
- ✓ تایمر تمام دیجیتال با دقت دهم ثانیه و سنجش زمان بصورت خودکار
- ✓ خروجی کنترل شده جهت بالا بردن عمر شابلونها
- ✓ کوبینگ نوری جهت اطمینان از ایمنی صد درصد
- ✓ مصرف انرژی ناچیز
- ✓ عمق حکاکی از ۳ میکرون الی ۲۵۰ میکرون (۰/۰۰۳ الی ۰/۲۵ میلیمتر)

### مواد مصرفی:

- ۱- محلول: محلولهایی استاندارد متناسب با نوع فلز و عمق حکاکی با بهترین کیفیت و صد درصد ایمن، برای کاربر دستگاه و قطعات (فارغ از خوردگی بعد از عمل حکاکی)
- ۲- شابلونها:
- الف- با دوام (سیلک)، جهت حکاکی برای تیراژ بالا، ارزان و بسیار با کیفیت.
- ب- کم دوام (کاغذی)، جهت حکاکی برای تیراژ پایین.

## V1

### دستگاه الکتروشیمیایی مدل V1 (آنالوگ)



## V3

### دستگاه الکتروشیمیایی مدل V3 (تمام دیجیتال)

دارای حافظه جهت ذخیره پارامترهای تنظیم شده برای قطعات تولیدی مختلف و مجهز به کلمه رمز (password). همچنین دارای قدرت و توانایی دو برابر مدلهای آنالوگ و نیم دیجیتال ولی با حجم و وزن یکسان می باشد.



## V2

### دستگاه الکتروشیمیایی مدل V2 (نیم دیجیتال)

این دستگاه دارای قدرت و توانایی دو برابر مدلهای آنالوگ می باشد همچنین قادر به شمارش قطعات مارک خورده بوده که آن را به همراه تایمر بر روی صفحه LCD با Back Light نمایش میدهد.

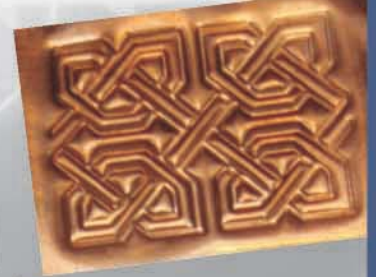


## حکای کامپیوتری CNC (Engraving)

دستگاههای حکای کامپیوتری به روش براده برداری (Engraving) جهت حکای آرم و اشکال پیچیده گرافیکی، شماره و تاریخ، حکای تزئینی و درجه بندی های بسیار دقیق روی سطوح تخت و استوانه‌ای مورد استفاده قرار میگیرند. این دستگاهها توسط یک عدد فرز در دو جهت X و Y حرکت کرده و طرح مورد نظر را که در کامپیوتر رسم شده است، در دو یا سه بعد بر روی اجسام نرم فلزی مانند مس، برنج، آلومینیوم، طلا، سنگ، چوب و پلاستیک‌های دو رنگ و یا پلکسی گلاس حکای نموده و و یا برش دهد. سرعت حرکت آنها بدلیل براده برداری یا برش لزوما باید کم باشد که میتواند مابین ۱ الی ۳۰ سانتیمتر در ثانیه تنظیم گردد.

### مشخصات فنی:

- ✓ دارای محور Z که قادر است عمقهای مختلف نوشته ها را از ۰/۱ میلیمتر تا ۵۰ میلیمتر یا بیشتر، بر روی سطح ایجاد نماید.
- ✓ دقت محور دستگاه ۰/۰۱ میلیمتر میباشد.
- ✓ دارای سنسوری جهت سنجش سطح قطعه کار بطور اتوماتیک.
- ✓ انتقال قدرت و حرکت محورها Ball Screw.
- ✓ محرک محورها Setup Motor و یا Servo Motor.
- ✓ قابلیت کار با انواع برنامه های گرافیکی از قبیل Corel Draw و Art Cam.
- ✓ قابلیت ماشینکاری بر روی اجسام از قبیل چوب، پلاستیک، آکریلیک، پلاستیک های دورنگ، سنگ، طلا، مس، برنج، آلومینیوم و برنز.
- ✓ قابلیت نصب انواع هد و نوک حکای، برای کاربردهای مختلف.
- ✓ قابلیت نصب محور دوار یا محور چهارم.



### توانایی ساخت میز کار به ابعاد:

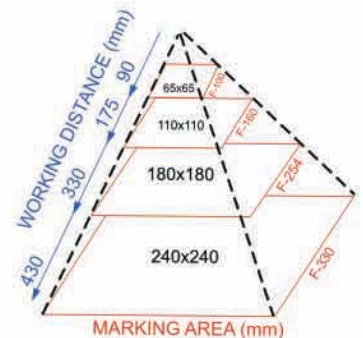
۶۰ در ۸۰ سانتیمتر مربع	۳۰ در ۳۰ سانتیمتر مربع
۶۰ در ۱۲۰ سانتیمتر مربع	۴۰ در ۴۰ سانتیمتر مربع
۱۲۰ در ۱۸۰ سانتیمتر مربع	۶۰ در ۶۰ سانتیمتر مربع

## دستگاه لیزر (Laser)

دستگاههای لیزر این قابلیت را دارند که علاوه بر سرعت فوق العاده، بهترین کیفیت مارک زنی را ایجاد نمایند. این دستگاهها می توانند با سرعت بالا نوشته، اشکال تزئینی و گرافیکی، شماره سریال، بج، لوگو، بارکد، تاریخ تولید، شیفت کاری و... را بر روی قطعات مارک زنی نمایند و به دو دسته تقسیم می شوند:

الف- لیزرهای Nd:YAG به دو روش آئینه ای و میز متحرک که بر روی تمام فلزات و برخی از غیر فلزات کاربرد دارند.

ب- لیزرهای CO2 به دو روش آئینه ای و میز متحرک، که بر روی کلیه غیر فلزات مارک زنی می نمایند.



www.vmpmarking.com - www.vmpltd.com

**VMP**  
Ltd.



شرکت والا ماشین پویا



دستگاه حکاکی به روش (Indenting) یک روش هوشمند و کنترل شده جهت حک عمیق و سریع آرم (لوگو)، نوشته، شماره سریال، بچ، کد ردیابی قطعه، تاریخ تولید، شیفت کاری، ماتریکس کد و... می باشد که با سرعت شش الی ده کاراکتر در ثانیه و بفرم نقطه نقطه ای حکاکی می شود. حرکت نوک با فرکانس ۴۰۰ هرتز علاوه بر سرعت زیاد، کم صدا بوده و حک انجام شده با کیفیت میباشد. این سیستم حکاکی میتواند بر روی اجسام سخت و فشرده (غیر ارتجاعی) اعم از فلزات و غیر فلزات حکاکی نماید.

این دستگاهها دارای سه تیپ می باشند:

- دستگاههای قابل نصب بر روی خطوط تولید یا موارد خاص با هر زاویه مورد نظر
- دستگاههای با پایه
- دستگاههای پرتابل و قابل حمل و نقل.

**مشخصات فنی:**

- ✓ گرفتن اطلاعات مستقیماً از طریق کنترل یونیت و بدون نیاز به کامپیوتر.
- ✓ سرعت بالا (۶ الی ۱۰ کاراکتر در ثانیه با دقت و کیفیت بسیار عالی)
- ✓ توانایی تنظیم ارتفاع و سایز کاراکترها و شکل ها
- ✓ حک بر روی قطعات استوانه ای، دایره ای، سطوح تخت و محدب و مقعر
- ✓ قابلیت کار بر روی سطوح تا سختی زیر ۶۳ راکول
- ✓ توانایی تغییر فضای مابین کاراکترها و عرض کاراکترها
- ✓ حک اعداد و حروف به ارتفاع ۵/۰ میلیمتر الی ۱۵۰ میلیمتر
- ✓ حک پلاک مشخصات فنی محصولات صنعتی
- ✓ حک بر روی انواع فلزات سخت و نرم و غیر فلزات مثل چوب و پلاستیک فشرده و PVC و...
- ✓ دارای نوک بادی (استفاده رایج در صنعت) و نوک مغناطیسی (مواقعی که باد در دسترس نمی باشد)
- ✓ قابلیت حک نوشته و آرم بصورت معمولی (Normal)، آینه ای (Mirror)، معکوس (Invert) بر گردان (Revert)، که از این امکان جهت حک نمودن نوشته ها در موقعیتهای مختلف بر اساس محدودیتهای ایجاد شده توسط قطعه، استفاده میگردد.
- ✓ امکان Download آرم (لوگو) با فرمت از HPGL از برنامه های مختلف.
- ✓ قابلیت حک کردن فونتها و نوشته ها بصورت نقاط پیوسته و بطور نقاط جدا از یکدیگر.



دستگاههای قابل نصب (با هر زاویه مورد نظر)



دستگاههای پرتابل و قابل حمل و نقل



دستگاههای با پایه



آدرس: تهران، بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان وزیری پور، خیابان کاووسی، پلاک ۳۳

طبقه دوم، شماره ۶ تلفن: ۲۲۲۲۲۵۰۱ - ۲۲۲۷۰۹۳۸ تلفکس: ۲۲۲۲۲۸۸۰

www.vmpmarking.com - www.vmpltd.com

