

مقایسه اجمالی برش دستگاه لیزر با برش های سنتی

فواید برش لیزر در مقایسه با برش مکانیکی با داشتن ظرفیت کنترل مقدار زیادی از پارامترهای لیزری، مسلماً حجم صفحات فلزی در قسمت های مختلف با در نظر گرفتن مارک تجاری و نیز بدون نیاز به ابزار فرق می کند. برای یافتن فواید برش لیزر بر برش مکانیکی این قسمت را بخوانید.

برش های تمیزتر با استفاده از دستگاه برش لیزری لیزر برش های تمیزتر و کوچکتر را با در نظر گرفتن جزییات بیشتر و کیفیت عالی لبه ها در صفحه فلزی، گرد، مربع، مستطیل و حتی مثلثی، می تواند اجرا کند. و هیچ شبیه به برش های مکانیکی نیست، برش ها مات نبوده و می توانند کاملاً پیچیده باشند. دستگاه لیزر را می توان برای برش چوب، پلاستیک، محصولات سفالی و موم استفاده کرد.

دستگاه برش لیزر سه بعدی برای برش اشکال هندسی و برش لیزری CNC برای ایجاد قوس و ایجاد ساختارهای پیچیده سه بعدی به کار می روند. برش های لیزری با ظرفیت ۶ قطبی برش هایی را با هر نقشه انحنایی برای جوشکاری مقدماتی انجام می دهند، علاوه بر انجام دقیق و بی نقص در جوشکاری همه ی این ها را در یک سیکل برنامه انجام می دهند.

دستگاه برش لیزری و عملکرد بهتر

برش لیزری فلزات

برش مکانیکی اغلب همراه با آلودگی استهلاک و پارگی لبه های تیز در ماشین برش همراه است، با اینکه لیزر هیچ سطح واقعی برای از بین بردن ندارد، پس می توانند همان تعداد مواد را بدون هیچ استهلاکی برش دهند. برش لیزر ثبات بیشتری را هم از قسمتی به قسمت دیگر به همراه دارد. لیزر تنها برای بریدن قسمت ها نیست، میتواند سوراخ هایی در فلز ایجاد کند و یا حتی سوراخ ها بزرگتر کند. علاوه بر این از آنجایی که

لیزر بسیار دقیق است، میزان هدر رفتن مواد نیز در هنگام برش کمتر است. از انجایی که هدر رفتن کمتری با لیزر داریم، پس سرعت انجام کار نیز بیشتر می شود چون دیگر هر روز زمانی برای تمیز کردن صرف نخواهید کرد.

تداخل ناچیز کاربر (اپراتور)

استفاده از ماشین های لیزری آسان است و نیاز به تجربه و آمادگی زیادی ندارد. با دستگاه های برش لیزری مدرن میزان اقداماتی که نیازمند فعالیت انسانی است نیز کم شده است، و نیز افزایش میزان خبره بودن کسانی که سازگاری برنامه ریزی آن را تعیین می کنند.

تولید سریع تر با ماشین لیزر

بسیار از سخت افزارهای لیزرها اجزا خالی/توده برنامه ریزی شده ای را دارند که به لیزر کارایی بیشتر می دهند در حالیکه مسئول آن در حال استراحت و یا صرف نهار است، کارشان را ادامه می دهند و باعث تولید بیشتر می گردند.

با استفاده از لیزر قطعات دقیق تری با سرعت بیشتر و هزینه کمتری در مقایسه با انواع دیگر دستگاه ها خواهید داشت. لیزر را می توان برای برش قطعات فولاد تا ۱ اینچ، فولاد ضد زنگ تا ۰.۵ اینچ و آلومینیوم تا ۰.۳۷۵ اینچ استفاده کرد.

صنایع رسپکتبل یکی از بزرگترین و کامل ترین سازمان های ساخت فلز در میدوست Midwest است. سازمان تولید فلز ایندین پلیس در سال ۱۹۶۹ تاسیس شد و خط مقدم تولید ورقه های فلزی و مونتاژ برای ۴۰ سال متمادی بوده که شامل حکاکی کننده های لیزری و قطعات فلزی معمولی نیز می شود. با رشد سریع تکنولوژی هیچ شکی نیست که تاثیر بسزایی نیز در روند توسعه ی عملکرد برش دهنده های لیزر نیز بوجود آمده است. بنابراین باید از روش های برش دستی نیز تشکر کنیم چرا که قبلا بهترین عملکردش را قبل از بوجود آمدن دستگاه های قدرتمند، داشته اند.