



سیستم تمیزکاری لیزری

www.parto-fan.com

info@parto-fan.com

شاهین شهر- بزرگراه آزادگان- بعد از ورودی شاهین شهر- روبروی کارخانه پتوی گلبافت- مجتمع فناوری دانشگاه شاهین شهر- واحد ۹

۰۹۱۳۸۴۱۷۲۲۸

۰۹۱۳۲۵۰۳۳۲۸

سیستم تمیزکاری لیزری

ابعاد کم

ابعاد کم سیستم و
جابجایی راحت

بدون ساینده

عدم نیاز به استفاده از
شن، مس پاره و ماده
شیمیایی

بدون تماس

عدم تماس جسم
مکانیکی با سطوح

تمیزکاری لیزری



سیستم تمیزکاری قابل حمل



سیستم تمیزکاری ترالی



سیستم تمیزکاری سفارشی و بر خط

تمیز کاری لیزری

- **فناوری بدون تماس** - به دلیل پالس های کوتاه لیزری و عدم تماس جسم مکانیکی، هیچ گونه حرارتی و آسیب شیمیایی به لایه اصلی وارد نمی شود.
 - **فناوری خشک** - استفاده از مواد مصرفی گران قیمت و خطرناک مانند مواد شیمیایی یا مواد ساینده را حذف می کند.
 - **دقیق** - انعطاف پذیری بالا، انتخاب دقیق سطح برای تمیز کردن و توان خروجی متغیر، امکان تنظیم سیستم برای کاربرد مورد نظر و تمیز کردن اشکال پیچیده را بدون آسیب به شکل فراهم می کند.
 - **قابل اعتماد** - طراحی صنعتی با کیفیت بالا که برای دوام و قابلیت اطمینان بالا ساخته شده است.
 - **آماده سازی سریع** - آماده سازی سیستم و کارکنان برای کار کمتر از ۵ دقیقه طول می کشد.
- ایمن** - فقط از عینک ایمنی برای محافظت استفاده می شود.
- جمع و جور و قابل حمل** - سیستم ها را می توان به راحتی جابجا کرد یا حتی از آنها به عنوان کوله پشتی استفاده کرد.
- بازگشت سریع سرمایه گذاری** - هزینه های عملیاتی پایین مدت زمان بازگشت سرمایه را در عرض یک سال امکان پذیر می کند.
- هزینه های عملیاتی پایین** - مصرف برق سیستم بسته به مدل از ۱ تا ۵ کیلووات در ساعت متغیر است و در طول فرایند نیازی به استفاده از مواد دیگر نیست.
- پایدار** - سیستم های ما از نظر مصرف انرژی کاملاً پایدار و دوستدار محیط زیست هستند.

کاربردها

- پاکسازی انواع پوشش ها و روکش ها
- پاکسازی رنگ
- پاکسازی قالب ها
- حذف زنگ زدگی
- اصلاح جای جوشکاری
- تمیز کردن سطوح از روغن و سایر آلودگی

تمیز کاری لیزری، یک فناوری قابل اعتماد، سریع، با بازدهی بالا و کم مصرف برای تمیز کردن انواع سطوح است. با استفاده از این تکنولوژی، زنگ زدگی، انواع روکش ها، رنگ، روغن و بسیاری از مواد ناخواسته دیگر را می توان به سرعت و به طور موثر از روی انواع سطوح پاکسازی کرد. بر خلاف روش های سنتی، هیچ گونه مواد ساینده یا شیمیایی در طول فرآیند مصرف نمی شود و باعث می شود این فناوری دوستدار اپراتور و محیط زیست باشد. کاربر دستگاه کاملاً در شرایط ایمن مشغول به فعالیت خواهد بود و سلامتی فرد کاملاً تضمین شده می باشد.



حذف انواع پوشش روی سطوح



پاکسازی انواع قالب های صنعتی



پاکسازی زنگ زدگی سطوح

بدون تماس، بدون ساینده، ابعاد کم و قابل جابجایی

سیستم تمیزکاری لیزری پرتوفن

سرعت تمیزکاری بالا- تا ۵ متر مربع در دقیقه

ابعاد کم- در مقایسه با سایر روش ها

سیستم دستی آماده به کار- فقط به برق متصل و

کیفیت- یک سال وارانتی

شروع به کار کنید

عمر دستگاه- بیشتر از ۳۰ هزار ساعت

نرخ تکرار قابل تغییر- ۲۵ تا ۵۰۰ کیلوهرتز

روش خنک سازی- بسته به توان دستگاه، آب یا هوا خنک

بازگشت سرمایه- حذف هزینه های مصرفی

بعد از خرید- ما اعتقاد داریم که فروش دستگاه، شروع یک همکاری است. تیم مشاوره فنی ما، همیشه و در همه حال در کنار مشتری خواهد بود تا هر گونه نیاز مشتری در مورد سیستم فروخته شده را برطرف نماید.

قبل از خرید- بسته به نیاز، توانایی طراحی و تولید سیستم

لیزری برای خطوط، ساخت سیستم خودکار یا یک لیزر قابل

حمل برای طیف وسیعی از کاربردها



ایمنی بالا- تنها یک

عینک برای اطمینان

خاطر لازم است.

سیستم همه کاره- از تمیز کردن قالب ها تا سطوح آلوده به

رنگ و زنگ زدگی، لیزرهای ما می توانند برای کاربردهای

مختلف مورد استفاده قرار گیرند. تیم متخصص ما شما را در

فرایند انتخاب لیزر تمیز

کننده مناسب برای

نیازهای شما راهنمایی می

کند



کاربری آسان- نرم افزار قدرتمند و در عین حال راحت، این امکان را به اپراتور می دهد که در کوتاهترین زمان ممکن، فرایندهای لازم جهت کار با سیستم را آموزش ببیند. تنها لازم است که دستگاه را روشن کند و اقدام به انجام فرایند تمیزکاری کند



کاهش هزینه های مصرفی- حذف هزینه های مصرفی مانند عدم نیاز به ساینده و

مواد شیمیایی، کاهش هزینه های برق، کاهش فضای کارگاهی جهت فرایند تمیزکاری،

آسیب کمتر به فضای کارگاهی به دلیل عدم وجود ساینده ها و مواد شیمیایی، کاهش

هزینه های مربوط به نیروی انسانی، کاهش هزینه های مربوط به حمل و نقل برای

مواردی که نیاز است تا کار تمیزکاری در محل دیگری انجام شود، مواردی از کاهش

هزینه ها جهت انجام فرایند تمیزکاری لیزری در مقایسه با سایر روش ها می باشد. به

طوری که می توان ادعا کرد که هزینه انجام شده، در صورت یک شیفت کار در روز،

طی مدت یک سال بازگردانده می شود.

سیستم تمیز کاری قابل حمل



- قابلیت حمل آسان
- توان متوسط تا ۱۰۰ وات
- تمیز کردن ملایم و دقیق سطوح حساس
- منبع لیزری فیبری
- سیستم هوا خنک بی صدا
- پهنای پالس ۱۰۰ نانوثانیه با توان قله بالا
- عرض قابل اسکن تا ۱۰۰ میلی متر
- کاربری آسان
- توان مصرفی کم

قابلیت ها

- پاکسازی سطوح کوچک
- پاکسازی روغن و چربی از روی سطوح
- مرمت و حفاظت قطعات
- پاکسازی رنگ
- تمیز کردن مجسمه های سنگ
- اصلاح جای جوش
- طبیعی
- حذف زنگ زدگی/اکسید



حذف چربی و رسوبات. قبل و بعد



حذف آنادایز



حذف لایه رنگ لایه به لایه

PF-FCS-PO-100	PF-FCS-PO-50	خصوصیت
100	50	توان خروجی (W)
1.5	1	انرژی (mJ)
20-200	50-100	نرخ تکرار (kHz)
100		پهنای پالس (ns)
220 VAC, 50/60 Hz		ولتاژ الکتریکی
1000	700	توان لازمه (W)
هوا خنک		نوع خنک سازی
22	18	وزن (kg)
10-40		دمای عملکردی (°C)

سیستم تمیزکاری ترالی



- لیزر با قدرت بسیار بالا
- حمل راحت
- سیستم و پوشش محافظ
- اپتیک لیزری دستی بزرگ
- فاصله کار (حداکثر ۵۰۰ میلی متر)؛
- انتقال پرتو توسط فیبر نوری با طول بیشتر از ۵ متر
- لیزر قرمز کمکی جهت مشخص کردن محل تمیزکاری قبل از شروع کار
- فواصل کانونی مختلف برای اپتیک انتقالی

قابلیت ها

- تمیز کردن قالب های پلاستیکی و لاستیکی
- پاکسازی لایه های زنگ یا رنگ
- پاکسازی منابع نفت و صنایع غذایی
- حذف رسوبات بخار پس از آبکاری و رنگ آمیزی
- چربی زدایی فلز قبل از اتصال ، لحیم کاری یا
- اصلاح جوش - از بین بردن تغییر رنگ
- اصلاح سطح فلز
- حذف پوشش های مختلف از مناطق بزرگ
- مرمت خانه ها ، پل ها ، مجسمه ها یا حتی نقاشی

PF-FCS-TR-1000	PF-FCS-TR-500	PF-FCS-TR-300	PF-FCS-TR-200	خصوصیت
1000	500	300	200	توان خروجی (W)
		20-50	10-50	نرخ تکرار (kHz)
10		5		طول کابل (m)
				ولتاژ الکتریکی
				220 VAC, 50/60 Hz
5800	4700	3900	2700	توان لازمه (W)
260	240	200		وزن (kg)
				دمای عملکردی (°C)
				10-40
				پهنای اسکن (mm)
				10-100
				وزن دستی لیزر (kg)
				3

مهندسی سیستم ها

طراحی خاص و ویژه

مهندسی سیستم ها، ایستگاه های کاری استاندارد و سفارشی را برای دستیابی به سیستم های به اصطلاح ”کلید در دست“ ارائه می دهد. ایستگاه های کاری می توانند میزهای چند محوره ، میزهای دوار، نقاله ها ، سیستم های انتخاب و مکان و رباتیک را در خود جای دهند. به منظور بازدهی بیشتر، ما می توانیم لیزر را در خط تولید شما ادغام کنیم. سیستم های تمیز کاری کاملاً خودکار، مزایای فناوری تمیز کردن لیزری را بهینه می کنند. پرتوفن پشتیبانی کامل را از آزمایش اولیه تا نصب کامل ارائه می دهد و خدمات قابل اعتماد و پشتیبانی فنی را مطابق با نیاز مشتری تضمین می کند.

مهندسی نرم افزار

کنترل توسط رایانه، سرعت ، تطبیق پذیری ، پاسخ لحظه به لحظه به ورودی های کنترل و یکپارچگی سیستم لیزر با کنترل های تولیدی و شبکه های اطلاعاتی شما را فراهم می کند. مهندسان نرم افزار ما می توانند نرم افزار استاندارد را جهت ادغام کامل لیزر در خط تولیدی شما ارائه دهند. ویژگی های خاص این نرم افزار می تواند شامل قابلیت اتصال به پایگاه داده، تبادل اطلاعات مربوط به فرآیند تولید و گزارش تولید باشد. در مورد تمیزکاری لیزری نیز، در صورتی که هدف تمیزکاری سطوح بر روی خط تولید باشد، ما می توانیم شرایطی را فراهم نماییم تا فرایند تمیزکاری به صورت اتوماتیک و بدون دخالت فرد و در شرایط بهینه انجام گیرد.

اتوماسیون

اتوماسیون می تواند توان سیستم های بارگیری دستی را افزایش داده یا سیستم لیزر را به طور یکپارچه در خط تولید نیمه اتوماتیک یا کاملاً خودکار شما ادغام کند. ما می توانیم یک راه حل استاندارد یا سفارشی ارائه دهیم که شامل طیف گسترده ای از ماژول های اثبات شده برای کار با قطعات است که برای نیازهای خاص شما پیکربندی شده است.



فرایندهای خط تولیدی (on the fly)

پرتوفن گام های زیادی را در زمینه فرایندهای خط تولید برداشته است. با استفاده از فناوری هدایت پرتو پیشرفته و کنترل های اختصاصی، ماشین های لیزری ما اغلب می توانند قطعات شما را در حین حرکت پردازش کنند تا به طور قابل توجهی توان و بهره وری را افزایش دهند.



سیستم های بینایی

بینایی را می توان برای کنترل فرایند در لحظه، برای بهبود دقت فرایند و تأیید نتایج استفاده کرد. بارکد خوان ها می توانند اطلاعات مربوط به محصول را در حین فرایند تولید بررسی کنند. سیستم های بینایی می توانند مکان و جهت قطعات را برای موقعیت یابی دقیق فرایند تعیین کنند. همچنین می توانند پیکربندی صحیح قطعه را قبل از انجام فرایند بعدی، برای از بین بردن ناهماهنگی بین فرایندهای تولید، بررسی کند. پس از اتمام فرایندهای تولید، سیستم بینایی می تواند نتایج فرایند را تأیید کند. برای کاربرد در زمینه تمیزکاری لیزری، این سیستم ها می توانند کیفیت تمیزکاری را در لحظه مورد بررسی قرار دهند.



شرکت پرتوفن آوران فرتاک با نام تجاری پرتوفن، با تکیه بر فن آوری های نوین نوری، محصولات و خدمات خود را در زمینه لیزر و کاربرد های آن ارائه می کند. این شرکت قادر به طراحی، ساخت و تامین انواع تجهیزات مربوط به اپتیک و لیزر در زمینه های مختلف صنعتی همچون برش و حکاکی لیزری، جوش لیزری و تمیزکاری لیزری می باشد. همچنین این شرکت اولین شرکت طراح و سازنده لیزرهای حکاکی حالت جامد هوا خنک حکاکی، با ویژگی های منحصر به فرد لیزری می باشد. پرتوفن با تکیه بر دانش و تجربه خود، طراحی های با سفارش خاص مشتری از مشاوره در زمینه امکان سنجی فرایند تا اجرای نهایی کار، در تمامی زمینه های لیزری را انجام می دهد. در واقع قابلیت بالای طراحی و ساخت انواع لیزرهای صنعتی، از ایده اولیه تا آخرین پیچ، به پرتوفن این اجازه را می دهد که طراحی های خاص و منحصر به فرد، بر اساس نیاز بازار را با کیفیت بالا عرضه کند

لیزرها

ما با تکیه بر دانش موجود در مجموعه، تلاش می کنیم که لیزر لازم برای کاربرد مد نظر مشتری را در قالب یک لیزر استاندارد یا با طراحی خاص را ارائه دهیم.



سیستم ها

ما با تکیه بر تجربه خود، قادر به ارائه انواع سیستم های لیزری با کاربردهای مختلف به بازار هدف هستیم.



قطعات

ما با راه اندازی شبکه قوی ارتباطات، توانایی تامین تمامی قطعات اپتیکی و لیزری را دارا هستیم.

