

Pindex



معرفی دستگاه

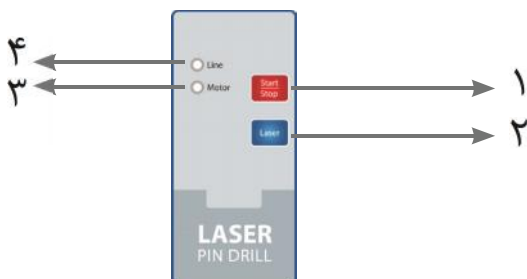
(۳-۱) معرفی کلی دستگاه پیندکس

- بخش‌های مهم دستگاه پیندکس به شرح زیر است:
- ۱- دسته تنظیم صفحه ارتفاع مته جهت سوراخکاری
 - ۲- صفحه متحرک
 - ۳- پنل دستگاه
 - ۴- چراغ لیزری
 - ۵- جک فیوزدار
 - ۶- کلید اصلی دستگاه
 - ۷- صفحه منجید دار



شکل ۱- نمایی از قسمت‌های مختلف دستگاه لیزر پین دریل

(3-2) شرح پنل دستگاه



- ۱- کلید روشن و خاموش کردن موتور
- ۲- کلید روشن و خاموش کردن چراغ لیزر
- ۳- چراغ نمایانگر روشن و خاموش بودن موتور
- ۴- چراغ نمایانگر اتصال دستگاه به برق

شکل ۲- تصویری از پنل دستگاه لیزر پین دریل

Pindex



ویژگی های فنی

(۴-۱) ویژگی های فنی

- تولید محصولات در شرکت کوشا فن پارس مطابق با تکنولوژی روز جهان و با سطح بالایی کیفیت صورت می پذیرد. به روزترین روش های طراحی و تولید جهت افزایش طول عمر و ارتقاء کیفیت به خدمت گرفته شده است.
- دستگاهی که در این دفترچه به توضیح آن پرداخته می شود، یک دستگاه الکترونیکی است که به منظور سوراخکاری نمونه های گچی و یا پایه های پلاستیکی درزمینه دندانسازی استفاده می شود. این دستگاه دارای ویژگی های زیر می باشد:
- مجهز به موتور پر قدرت و بی صدا که قادر به کاربرد اغلب فرزهای معمول در این زمینه می باشد.
 - سیستم نقطه یاب سوراخکاری با استفاده از اشعه لیزری که دارای بالاترین دقت و قابلیت اطمینان است
 - شاسی از ورق فولادی با ضخامت ۲ میلیمتر جهت استحکام و پایداری بالا دستگاه
 - دارای فیوز حفاظتی جریان الکتریکی دستگاه
 - قابلیت تنظیم عمق سوراخکاری توسط دستگیره
 - استفاده از تجهیزات مکانیکی محافظ و علائم هشداردهنده جهت فراهم کردن ایمنی در حین عملکرد

(4-2) اطلاعات فنی

مشخصات فنی محصول لیزر پین دریل (Laser Pin Drill) در جدول ۱ ارائه شده است:

منبع تغذیه	۲۲۰ ولت - ۶۰/۵۰ هرتر
توان	۱۰۰ وات
ارتفاع دستگاه	۴۵۰ میلیمتر
عرض دستگاه	۲۵۰ میلیمتر
عمق دستگاه	۲۶۰ میلیمتر
وزن تقریبی	۱۳ کیلوگرم

جدول 1- اطلاعات فنی محصول

تجهيزات جانبی

تعداد	قطعه
۲ عدد	مته
۲ عدد	آچار
۱ عدد	دفترچه راهنما
۱ عدد	فیوز یدک
۱ عدد	کابل برق

جدول ۲- لیست تجهیزات جانبی محصول

Pindex



جابجایی و نصب

به منظور پیشگیری از بروز حادثه در هنگام نصب و استقرار تجهیزات، توجه به نکات ذیل از اهمیت ویژه ای برخوردار است. کلیه مراحل به تفصیل بیان شده است:

(۵-۱) باز نمودن بسته بندی

پس از دریافت دستگاه از پلمپ بودن جعبه اصلی و سلامت بدنه آن اطمینان حاصل نمایید. در غیر این صورت واحد خدمات پس از فروش شرکت کوشا فن پارس و یا نماینده مجاز را مطلع سازید.

(5-2) جابجایی دستگاه

دستگاه باید طبق مراحل زیر جابه جا شود:

۱. قطع اتصال دستگاه از برق
۲. همواره بایستی حین جابجایی، وضعیت دستگاه در حالت عمودی باشد و دستگاه از زیر گرفته شود. به منظور ایمنی بیشتر و پیشگیری از هرگونه آسیب ناشی از عدم توجه به اطلاعات فنی، به بخش 1-4 مراجعه نمایید.

هنگامی که دستگاه روشن است از جابجایی آن خوداری کنید.

عدم رعایت هرکدام از فعالیت های یاد شده، منجر به آسیب دستگاه خواهد شد و شرکت کوشا فن پارس هیچگونه مسولیتی در قبال آن نخواهد داشت.

(3-5) شرایط محیطی

انتخاب محیطی مناسب با مشخصات ذیل برای نصب و راه اندازی، یکی از عوامل مهم در ایمنی فردی، صحت عملکرد و عمر مفید دستگاه محسوب می شود.
دمای محیط کار: از ۰ تا ۴۰ درجه سانتی گراد
رطوبت: حداکثر 75%

دستگاه نباید در محیطی استفاده شود که دارای خطر انفجار یا خطر آتش سوزی باشد.

نور محیط باید به اندازه‌ای باشد که همه ی اجزا و بخش‌های دستگاه به وضوح قابل رؤیت باشند.

دستگاه به هیچ عنوان نباید در معرض مستقیم نور آفتاب و رطوبت های ناشی از باران و ... قرار گیرد.

پیش از استفاده از دستگاه موارد زیر انجام گیرد:

- 1- دستگاه لیزر پین دریل برای قرارگیری بر روی یک میز محکم موازی با زمین و پایدار طراحی شده است. تمام بخش‌های میز کار باید از نظر پایداری چک شوند.
- 2- پس از بررسی برق ورودی دستگاه و برق شهر دوشاخه دستگاه را به پریز وصل کنید (ولتاژ کاری دستگاه بر اساس برق 220 ولت می باشد).

منبع برق شهری تک فاز باید با مشخصات منبع تغذیه دستگاه مطابقت داشته باشد.

(5-4) نصب دستگاه

نصب دستگاه بسیار آسان و ساده است اما باید نهایت سعی و توجه به حمل و نقل آن معطوف گردد تا از اشتباهاتی که ممکن است منجر به بروز مشکل در حین عملکرد دستگاه یا صدمه زدن به آن شود جلوگیری به عمل آید.

۱. دستگاه را از داخل بسته بندی آن با احتیاط کامل خارج کنید. برای این کار کلیه محافظ‌های اطراف آن (پلاستوفوم‌ها) را بیرون آورده، لیزر پین دریل را خارج نموده و بر روی میز کاملاً مسطح و استاندارد لابراتواری قرار دهید بطوریکه اطراف لیزر پین دریل به فاصله حداقل 25 سانتیمتر خالی باشد. توجه داشته باشید که سطح میز و یا پایه‌های آن فلزی نباشند.

در صورتیکه سطح میز یا پایه‌های آن فلزی باشد و با سطح زمین در تماس باشد، خطر برق گرفتگی وجود خواهد داشت. لذا لیزر پین دریل خود را بر روی میز چوبی یا فایبر گلاس قرار دهید.

۲. لیزر پین دریل را از تابش مستقیم آفتاب دورنگه دارید.

۳. کاربر باید دستگاه را به وسیله‌ی یک اتصال مناسب با دستگاه به منبع تغذیه‌ای نزدیک آن وصل کند.

از آداپتورها برای اتصالات برقی استفاده نکنید.

۴. کاربر همچنین باید یک محافظ الکتریکی (ترانس) بر سر راه پریز قرار دهد تا اضافه بار یا جریان غیرمستقیم با بخش‌های حفاظتی دستگاه ارتباط پیدا نکند.

پیشنهاد می‌شود که سیستم الکتریکی محیط دارای بخش اتصال به زمین باشد.

5. صفحه نگهدارنده مدل را بردارید و فرز مناسب را با استفاده از آچارهای همراه دستگاه در محل خود قرار دهید. برای این منظور ابتدا مهره نگهدارنده فرز را شل کنید سپس فرز را در مکان خود قرار دهید و مهره را با استفاده از آچار مخصوص خود در جای خود سفت کنید.



شکل ۳ نحوه تعویض فرز

۶. صفحه ی نگه دارنده ی مدل را در نشیمنگاه خود قرار دهید

Pindex



کاربری محصول

(۶-۱) راه‌اندازی دستگاه

۱- کابل برق موجود را ابتدا به جک کنار دستگاه وصل نموده سپس به پریز ورودی برق شهر متصل نمایید.

۲- با استفاده از دو دست خود میز کار دستگاه را به سمت پایین حرکت دهید و عمق سوراخکاری را که از روی صفحه آغاز می‌شود اندازه‌گیری کنید. اندازه مورد نظر به راحتی توسط دستگیره تنظیم صفحه که در مقابل دستگاه قرار دارد قابل تنظیم است.

این تنظیمات را هنگامی که دستگاه خاموش و کلید اصلی آن قطع است انجام دهید زیرا که قسمت‌های چرخان دستگاه می‌تواند به دستان شما آسیب جدی برساند.

۳- کلید روشن/خاموش اصلی دستگاه را که در سمت راست بدنه قرار دارد در وضعیت روشن قرار دهید در این حالت دستگاه تغذیه شده و لامپ ال ای دی روی بازو روشن خواهد شد.

۴- دکمه لیزر را که روی دستگاه قرار دارد فشار دهید تا نقطه اثر آن نمایان گردد.

۵- دکمه استارت بر روی بازو را فشار دهید در این هنگام موتور روشن خواهد شد. لامپ ال ای دی روی بازو شروع به چشمک زدن خواهد کرد.

۶- مدل را بر روی میز کار قرار دهید سپس مدل را جابجا کنید تا مکان مورد نظر برای سوراخکاری در زیر نور لیزر قرار گیرد.

۷- قطعه را با استفاده از دو دست به محکمی بگیرید و به سمت پایین فشار دهید. میز کار به سمت پایین حرکت و مته قطعه را سوراخ خواهد کرد.

۸- فشار ایجاد کرده بر روی میز کار را بردارید و اجازه دهید میز کار به محل شروع به کار خود برگردد. عملکردی مشابه را برای دریل کاری‌های بعدی انجام دهید.

مته تنها قسمت مستعد برای ایجاد آسیب و لطمه می‌باشد بنابراین مته نیازمند به توجهات خاص می‌باشد. لذا هرگز صفحه را وقتی موتور روشن یا خاموش است بی دلیل به سمت پایین حرکت ندهید.

دیود لیزری نور بسیار قوی ایجاد می‌کند که نباید به صورت مستقیم تماشا گردد. ممکن است به بینایی آسیب بزند. عملکرد صحیح دستگاه بدین نحوه می‌تواند مورد آزمایش قرار گیرد که باید نور لیزر از سوراخ مرکزی که روی میز کار قرار دارد عبور کند.

از قراردادن دست بر روی نقاطی که مته سوراخکاری می‌کند خودداری نمایید.

۹- زمانیکه کار پایان می‌یابد موتور را توسط کلید خاموش که بر روی بازو قرار دارد خاموش کنید. در این حالت اگر چه تغذیه الکتریکی از موتور قطع می‌گردد اما به دلیل اینرسی موتور همچنان به حرکت دورانی خود ادامه خواهد داد. لیزر را با استفاده از دکمه موجود بر روی بازو خاموش کنید سپس کلید اصلی دستگاه را خاموش کنید و سیم اتصال را از برق جدا کنید.

Pindex



ایمنی

(۷-۱) ایمنی عمومی

کاربر باید پیشنهادهای و هشدارهایی که در این بخش آمده است را مطالعه نموده و همواره رعایت نماید؛ انجام این دستورالعمل‌ها، عملکرد بی نقص در درازمدت را برای محصول تضمین می‌نماید.

• فقط افرادی که از طرف تیم نصب و راه اندازی شرکت کوشا فن پارس آموزش کاربری دستگاه را دیده‌اند مجاز به استفاده از محصول می‌باشند.

• هنگامی که دستگاه روشن است صفحه را بی دلیل به سمت پایین حرکت ندهید.

• قبل از استفاده از دستگاه حتماً از صحت نصب کلیه اجزاء دستگاه اطمینان حاصل نمائید.

• هرگز از دستگاهی که دچار نقص شده است استفاده نکنید.

• اگر تجهیزات جانبی دستگاه دچار نقص شوند به هیچ عنوان مجاز به استفاده نمی‌باشید. در صورت استفاده، عملکرد دستگاه با مشکل مواجه شده و محصول را از گارانتی خارج می‌نماید. لذا قبل از استفاده، از سلامت قطعات جانبی اطمینان حاصل نمائید.

• محیط کار باید تمیز و عاری از هرگونه موانع و کاملاً روشن باشد.
• قبل از انجام هرگونه عملیات نگهداری و فنی داخل دستگاه، کابل ارتباطی دستگاه را از پریز قطع نمایید. در کارهای مشابه نیز دستگاه باید به صورت کامل از سیستم سیم‌کشی الکتریکی قطع باشد.

• چنانچه در عملکرد محصول نقصی ملاحظه شد، بلافاصله کار با دستگاه را متوقف نموده، اتصال برق دستگاه را قطع نموده و با واحد خدمات پس از فروش شرکت کوشا فن پارس تماس بگیرید و موضوع را انتقال دهید.

• از باز کردن بخش‌های الکتریکی جدا خودداری نمائید.
• هرگز بخش برق رسانی یا بخش‌هایی که مستقیماً با دوشاخه مرتبط هستند را تعویض

- نکنید.
- استفاده از این دستگاه در مواردی به غیر از کاربردهای تعریف شده ممنوع می باشد.
 - از بنزین یا حلال های قابل اشتعال به عنوان مواد پاک کننده استفاده نفرمایید، فقط از مواد غیر قابل اشتعال، غیر خورنده و غیر سمی استفاده نمایید.

(۷-۲) تمهیدات ایمنی دستگاه

به منظور ارتقاء سطح ایمنی، شرکت کوشا فن پارس از مواد اولیه با تضمین کیفیت درازمدت در فرآیندهای پیشرفته تولید بهره ور می شود.

فرآیند کنترل کیفیت در سه مرحله اقلام ورودی، کنترل میانی و کنترل نهایی طی چند ایستگاه کنترلی صورت می پذیرد که این رویه درصد خطا و خرابی محصول را به حداقل رسانده است.

علاوه بر این دستگاه دارای فیوز محافظتی نیز می باشد.



نگهداری

(۸-۱) نظافت

بدنه دستگاه را به وسیله یک پارچه خشک تمیز نگاه دارید. در صورت نیاز پارچه را با کمی آب یا یک محلول غیر چرب خیس کنید (فقط برای بدنه).

کاربر باید مطمئن باشد که دستگاه تمیز نگاه داشته می شود و عاری از هرگونه گرد و غبار، آب و محلول پیش بینی نشده است.

پس از پایان هر جلسه کار با دستگاه و در حین خاموشی و پایداری آن باید نظافت انجام پذیرد.

به منظور کار کردن دستگاه با حداکثر بازده و جلوگیری از عمود نبودن دریل کاری، پیشنهاد می گردد که به طور منظم میز کار و اطراف مته تمیز گردد. ورق رویه پلاستیکی می تواند برداشته شود و در زیر آن مخزن جمع آوری گرد و غبار وجود دارد که می توان با استفاده از ساکشن و یا جاروبرقی آن را تمیز کرد. پیشنهاد می گردد کلیه این قسمت ها با دقت به طور مکرر و بعد از هر بار اتمام کار تمیز گردد تا امکان شل کردن پیچ ها بدون مشکل وجود داشته باشد.

عدم نظافت بعد از هر بار استفاده از دستگاه، باعث خرابی کاسه نمد شفت شده و دستگاه را از گارانتی خارج می کند.



شکل ۴ مخزن جمع آوری گردوغبار

به تشخیص کاربر اگر احتیاج به نظافت قسمت داخلی دستگاه باشد، با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید.

❌ قبل از تمیز کردن بخش خارجی دستگاه همیشه کلید اصلی را بر روی حالت خاموش نگاه دارید. تمیز کردن دستگاه هنگامی که دستگاه به برق اصلی وصل است ممنوع است.

❌ هیچ گاه از محلول های اشتعال زا، خورنده، قلیایی یا سمی جهت نظافت دستگاه استفاده ننمایید.

❌ هرگز از قطعات و کارهای مرطوب در این قسمت استفاده نشود زیرا باعث خرابی این بخش از دستگاه می شود.


(8-2) نگهداری دوره ای


بازدید و نظافت دوره ای دستگاه با توجه به میزان کارکرد دستگاه می باشد. پیشنهاد می گردد کاربر پس از نصب دستگاه طی مشاوره ای با کارشناسان شرکت، حجم کاری خود را مطرح نموده و از ایشان زمان مناسب جهت بازدید و نظافت دوره ای دستگاه را دریافت نماید. اگر چنانچه در بازدیدهای دوره ای، بخش هایی از دستگاه دچار فرسودگی و آسیب دیدگی شدند، بایستی توسط کاربر شناسایی شود و با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید تا برای نگهداری و سرویس اجباری اقدام شود.

سرویس دوره ای به تشخیص کاربر می باشد که توسط واحد خدمات پس از فروش صورت می گیرد. پیشنهاد می گردد حداکثر بازه زمانی برای تعمیرات دوره ای ۱۲ ماه باشد.

اگر کاربر با هر نقص یا مشکلی روبرو شود باید یک علامت هشدار روی دستگاه قرار دهد تا بیانگر این باشد که دستگاه در دست تعمیر و نگهداری است و استفاده از آن دستگاه ممنوع می باشد (علائم هشدار EC از فروشگاه های مربوطه قابل خریداری می باشند).

نظافت، نگهداری دوره ای و استفاده ی مناسب از دستگاه جز عوامل مؤثر بر طول عمر و ایمنی محصول می باشند.

در صورت بروز نقص، راه اندازی مجدد دستگاه قبل از رفع آن ممنوع می باشد. 

بخش های ایمنی و حفاظتی دستگاه هیچگاه نباید از دستگاه حذف شوند مگر برای تعمیر و اهداف نگهداری دستگاه. 

(8-3) نکات فنی نگهداری

تعویض مته

مته استفاده شده به مرور زمان فرسوده شده و نیاز به تعویض دارد برای این منظور صفحه برداشته می شود و با استفاده از آچارهای مخصوص، مته سوار شده بر روی کولت باز و تعویض می گردد.

تعویض فیوز

در سمت راست بدنه دستگاه در قسمت پایین جک یک عدد فیوز 2A مربوط به برق اصلی دستگاه وجود دارد. در صورت بروز مشکل با توجه به اطلاعات موجود بر روی دستگاه می توانید آن را با فیوز جدید جایگزین کنید.

برای تعویض فیوز محافظتی دستگاه از مراحل زیر پیروی کنید:

1- کلید اصلی دستگاه را بر روی حالت خاموش قرار دهید (0).

2- کابل اتصال دستگاه را از پشت آن جدا نموده و قسمت پایین جک را مطابق تصویر زیر خارج نموده و اقدام به تعویض فیوز نمایید.



شکل 5 نحوه ی تعویض فیوز