

DCA

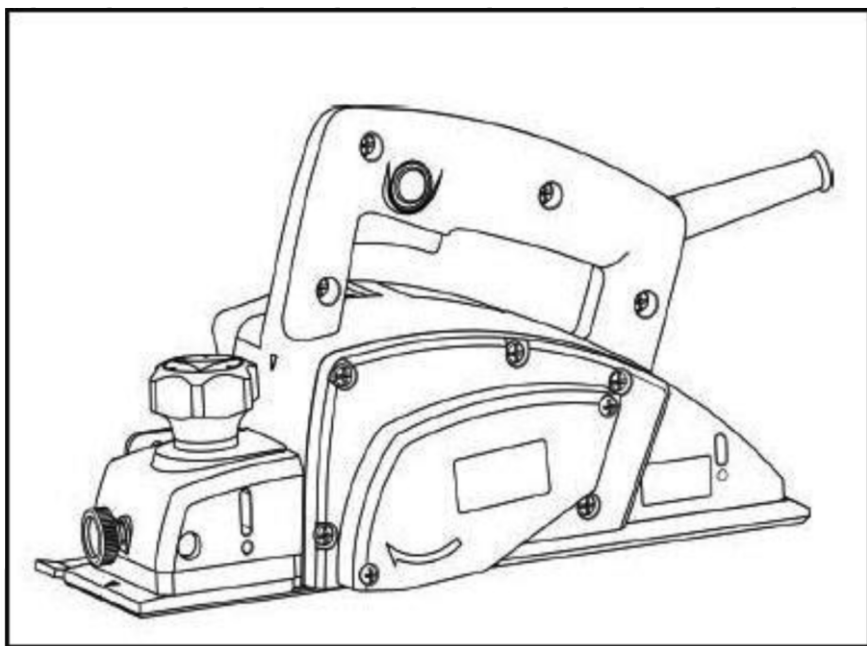
دکا سی اچا

AMB03-82

M1B-FF03-82x1

رنده

دفترچه راهنما



لطفاً قبل از استفاده از دستگاه دفترچه راهنما را با دقت مطالعه نمایید.



نکات ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

(برای همه ابزارهای برقی)

⚠ هشدار! خواندن و درک همه دستورالعمل ها.

عدم پیروی کامل از دستورالعملهای ذکر شده در زیر ممکن است باعث برق گرفتگی، آتش سوزی یا آسیب جدی به کاربر شود.

هشدارها و دستورالعمل ها را برای مراجعات بعدی نگهداری نمایید.

اصطلاح “ابزار برقی” شامل تمامی ابزارهایی که به وسیله کابل و سیم کار می کنند و همچنین ابزارهای شارژی که با باتری کار می کنند می باشد.

ایمنی محل کار

۱. محل کار باید کاملاً تمیز و دارای نور کافی باشد. عدم نور کافی و نامرتب بودن محل کار باعث افزایش سوانح می شود.

۲. در مکان هایی که خطر آتش سوزی بالایی دارند با ابزارهای برقی کار نکنید، مانند کار در کنار مایعات قابل اشتعال، گازها و گرد و غبار. ابزارهای برقی در هنگام کار جرقه تولید می کنند که ممکن است باعث اشتعال مواد آتش زا شود.

۳. در هنگام کار با ابزارهای برقی کودکان و افراد متفرقه را از محل کار دور نگه دارید. عدم تمرکز و حواس پرتی باعث از دست دادن کنترل و بروز حادثه می شود.

ایمنی برق

۴. دو شاخه و پریز باید با همدیگر مطابقت داشته باشند. هرگز دو شاخه را دستکاری نکنید. هرگز از مبدل های غیراستاندارد استفاده نکنید. سالم بودن دو شاخه و مطابقت داشتن با پریز باعث کاهش خطر برق گرفتگی می شود.

۵. از تماس بدن با سطح زمین یا سطوح رسانا جدا خودداری نمایید، مانند: لوله های فلزی، رادیاتورها، پرروفیل ها، یخچال و فریزرها. تماس داشتن با سطوح رسانا و سطح زمین خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.

۶. ابزارهای برقی را در معرض باران، آب و رطوبت قرار ندهید. نفوذ آب و رطوبت به دستگاه باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شود.

۷. از کابل دستگاه استفاده غیر اصولی نکنید. از کابل برای حمل دستگاه یا کشیدن دو شاخه از پریز استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، اجسام تیز و برنده و یا قسمت های متحرک دستگاه

دور نگه دارید. خرابی کابل باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شود.

۸. هنگام استفاده از دستگاه در محلی غیر از کارگاه حتماً از سیمهای رابط استاندارد همراه با پریز

استفاده نمایید. اتصال غیر استاندارد به برق باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شود.

۹. اگر کار در محیطی مرطوب اجتناب ناپذیر است از دستگاه محافظ کاهش جریان استفاده نمایید.

(RCD) استفاده از دستگاه RCD باعث کاهش خطر برق گرفتگی می شود.

نکته: اصطلاح دستگاه "محافظ کاهش جریان" (RCD) ممکن است با نامهای دیگر مانند (GFCL)

دستگاه اتصال زمین (ارت) یا (ELCB) دستگاه محافظ اتصال کوتاه خوانده شود.

نکات ایمنی شخصی

۱۰. هنگام کار با ابزارهای برقی باید کاملاً هوشیار، با تمرکز کامل و با آگاهی کامل نسبت به دستگاه و

کار باشید. در هنگام خستگی یا زمانی که تحت تاثیر مواد دارویی، الکلی یا تحت درمان هستید با ابزارهای

برقی کار نکنید.

۱۱. از تجهیزات ایمنی استفاده نمایید. همیشه از عینک های ایمنی استفاده نمایید. تجهیزات ایمنی

شامل: ماسک دهان و بینی، کفش ایمنی عایق، کلاه ایمنی و گوشی محافظ، می باشد. استفاده به جا از این

وسایل باعث کاهش آسیب دیدگی های شخصی می شود.

۱۲. از روشن شدن تصادفی دستگاه جلوگیری نمایید. قبل از به برق یا به باطری وصل کردن دستگاه

مطمئن شوید کلید در حالت خاموش "OFF" باشد، همچنین قبل از حمل یا بلند کردن دستگاه. در

هنگام حمل دستگاه انگشت خود را روی کلید قرار ندهید. این عمل باعث افزایش خطرات می شود.

۱۳. قبل از روشن کردن دستگاه تمامی آچارها یا ابزار تنظیم را از دستگاه جدا کنید. وجود آچار بر روی

قطعات متحرک دستگاه در هنگام روشن شدن باعث صدمه زدن به شخص کاربر می شود.

۱۴. تعادل خود را حفظ کنید. همیشه جای پای مناسب را پیدا کنید. عدم تعادل باعث از دست دادن

کنترل ابزار برقی و بروز حادثه می شود.

۱۵. لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای باز و مندرس و جواهرات خودداری نمایید. لباس، مو و

دستکش خود را از قطعات متحرک دور نگه دارید.

۱۶. اگر دستگاه دارای لوله و اتصالات برای جمع آوری گرد و غبار می باشد، اطمینان حاصل کنید که آنها

را به درستی نصب کرده اید. استفاده از وسایلی که گرد و غبار را جمع آوری می کنند باعث کاهش خطرات

می شود.

ایمنی و استفاده از لوازم جانبی

۱۷. به دستگاه فشار بیش از اندازه وارد نکنید. ابزار مناسب با کار خود را انتخاب کنید. انتخاب ابزار

مناسب باعث می شود کار بهتر، سریعتر و ایمن تر انجام شود چرا که هر ابزاری برای رنج کاری متفاوتی

طراحی شده است.

۱۸. از ابزارهای برقی هنگامی که کلید آنها خراب است استفاده نکنید. ابزار برقی که نتوان آن را با کلید کنترل کرد بسیار خطرناک می باشد و حتما باید تعمیر شود.

۱۹. قبل از هرگونه تنظیم، تعویض متعلقات یا انبار کردن دستگاه حتما دوشاخه را از پریز یا باتری را از آن جدا کنید. این اقدامات ایمنی پیشگیرانه باعث کاهش خطراتی می شوند که به صورت تصادفی اتفاق می افتد.

۲۰. دستگاه را دور از دسترس کودکان نگهداری کنید و به افرادی که آشنایی با کار و ابزار ندارند و از دستورالعمل های مربوط به دستگاه آگاهی ندارند اجازه کار با ابزار برقی را ندهید. ابزار برقی در دست فردی که آموزش ندیده است وسیله بسیار خطرناکی می باشد.

۲۱. نگهداری و رسیدگی به ابزار برقی. قطعات متحرک دستگاه را همیشه از نظر بالانس بودن، درست نصب شدن و شکستگی نداشتن بررسی کنید. چرا که این قطعات در نحوه کارکرد دستگاه اثر زیادی دارند. بسیاری از حوادث در اثر عدم حفظ و نگهداری مناسب دستگاه اتفاق می افتد.

۲۲. از متعلقات تیز، تمیز و سالم استفاده نمایید. لوازم جانبی سالم، تیز و تمیز باعث بهتر انجام شدن کار، کنترل راحت تر دستگاه و کمتر فشار آمدن به دستگاه می شود.

۲۳. لوازم جانبی ابزار برقی مانند مته، تیغه و غیره باید مناسب دستگاه و کار مورد نظر انتخاب شوند. استفاده از لوازم جانبی نامناسب بر روی ابزارهای برقی باعث افزایش خطرات می شود.

سرویس و تعمیر

۲۴. دستگاه فقط باید توسط افراد آموزش دیده و مجرب باز، تعمیر و سرویس شود و حتما از قطعات یکدی امل استفاده شود. تنها در این صورت می توان از ایمنی دستگاه بعد از تعمیرات مطمئن شد.

هشدار در مورد ولتاژ

دقت نمایید ولتاژ نوشته شده روی دستگاه با ولتاژ محل کار شما برابر باشد. ولتاژ بالاتر باعث مدمات شدید به کاربر و دستگاه می شود. همچنین ولتاژ پایین تر باعث سوختن موتور و سیم پیچی دستگاه می شود. اگر در مورد ولتاژ محل کار مطمئن نیستید هرگز دستگاه را به برق وصل نکنید و از افراد مجرب و آموزش دیده کمک بخواهید.

مشخصات فنی

۵۰۰ W	قدرت (توان دستگاه)
۱۶۰۰۰ r/min	سرعت آزاد (دور در دقیقه)
۸۲ mm	حداکثر طول رنده
۱ mm	حداکثر عمق رنده
۲۳ mm	حداکثر عمق بغل دوراه
۲/۹ kg	وزن خالص

✱ به دلیل اجرای مستمر برنامه های تحقیق و توسعه، امکان دارد مشخصات فنی ذکر شده بدون اعلام قبلی تغییر یابند.

نکات ایمنی

- هیچ گونه کابل، طناب، سیم یا تکه های پارچه نباید اطراف محیط کار باشد.
- هرگز بر روی قطعه کاری که در آن پیچ یا میخ است رنده کاری نکنید. و قبل از رنده کاری، آنها را از قطعه کار خارج کنید.
- فقط از تیغهای تیز استفاده کنید و آنها را به دقت جا بجا کنید. ممکن است باعث آسیب دیدگی شود.
- قبل از رنده کاری دقت کنید پیچهای تیغ گیر کاملاً محکم بسته شده باشد.
- دستگاه را با هر دو دست نگه دارید.
- دست و انگشتان خود را از قسمتهای متحرک دور نگه دارید.
- دستگاه را برای دقایقی روشن نگه دارید تا اگر صدا یا لرزش غیر عادی در دستگاه باشد از آن مطلع شوید.
- قبل از روشن کردن دستگاه مطمئن شوید تیغه با قطعه کار برخورد نداشته باشد.
- قبل از شروع به کار، به دستگاه فرصت دهید تا به سرعت نهایی خود برسد.
- حداقل فاصله کاربر با دستگاه نباید کمتر از ۲۰ cm باشد.
- برای هر نوع تنظیمی ابتدا دستگاه را خاموش کنید و اجازه دهید تیغه کاملاً متوقف شود.

۱۲. هرگز انگشت خود را داخل قسمت تخلیه کننده پلیسه نبرید. اگر چوبی که رنده می کنید مرطوب باشد امکان دارد قسمت تخلیه کننده پلیسه دچار گرفتگی شود. پلیسه ها را با استفاده از یک تکه چوب خارج سازید.

۱۳. دستگاه را در حالت روشن رها نکنید. تنها زمانی دستگاه را روشن کنید که آن را با هر دو دست گرفته اید.

۱۴. زمانی که کارتان با دستگاه به پایان رسید کلید را خاموش کنید. تکه ای چوبی را زیر قسمت کفی جلو قرار دهید تا تیغه با هیچ شیئی برخورد نداشته باشد.

۱۵. همیشه هر دو تیغ را با هم تعویض کنید و با هم تیز کنید. این کار باعث جلوگیری از نابالانسی در دستگاه می شود. همچنین باعث می شود عمر دستگاه کوتاه نشود.

۱۶. قبل از به زمین گذاشتن دستگاه صبر کنید تا دستگاه کاملاً متوقف شود.

۱۷. بعضی از قطعات حاوی مواد سمی و مضر می باشند پس حتماً از جنس قطعه کار اطلاع پیدا کنید تا کاربر دچار مشکلات تنفسی نشود. همچنین از ماسک دهان و بینی استفاده کنید.

در حفظ و نگهداری دفترچه راهنما کوشا باشید.

هشدار! رعایت نکردن موارد ایمنی گفته شده در این دفترچه راهنما یا استفاده غیر اصولی از دستگاه باعث صدمات شدید به کاربر می شود.

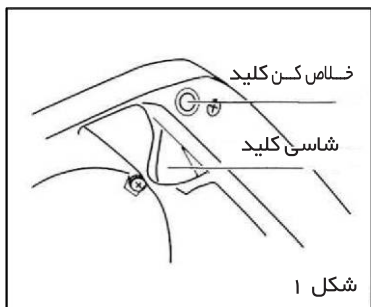
دستورالعمل کار با دستگاه

عملکرد کلید

احتیاط:

- قبل از به برق وصل کردن دستگاه دقت کنید که کلید درست عمل می کند و با فشار دادن و رها کردن شاسی، کلید به حالت خاموش بر می گردد.
- برای جلوگیری از روشن شدن تصادفی دستگاه، قفل کن دستگاه به نحوی طراحی شده است که نقش خلاص کن کلید را انجام دهد. یعنی ابتدا باید قفل کن را فشار دهید تا شاسی کلید آزاد شود.

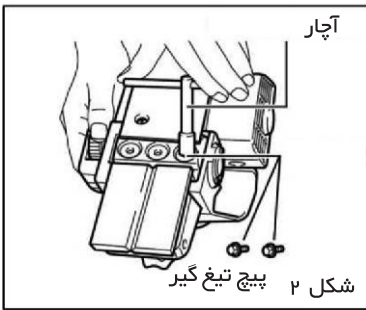
ابتدا خلاص کن را فشار دهید سپس با فشار دادن شاسی کلید، دستگاه روشن می شود و با رها کردن آن، خاموش می شود. (شکل ۱)



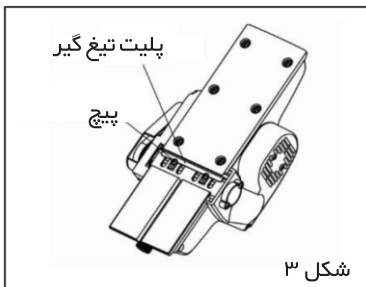
نصب و باز کردن تیغ رنده

احتیاط:

- قبل از نصب یا باز کردن تیغه، دقت کنید کلید در حالت خاموش باشد و دو شاخه از پریز جدا شده باشد.
- پیچ های تیغ گیر را در هنگام نصب، کاملاً محکم ببندید. شل بودن پیچ تیغ گیر بسیار خطرناک می باشد. همیشه قبل از شروع کار، پیچ های تیغ گیر را بررسی کنید.
- هنگام نصب یا باز کردن تیغه از دستکش استفاده کنید. تیغهها بسیار تیز و برنده می باشند و ممکن است به دست کاربر آسیب برساند.



تیغ فرسوده را از روی دستگاه باز کنید. درام، روبند تیغ و قطعات دیگر را کاملاً تمیز کنید. برای باز کردن تیغ، سه عدد پیچ موجود روی روبند تیغ را باز کنید. پیچها را جدا کنید و سپس تیغه همراه با روبند و پلیت تیغ گیر آزاد می شود و می توانید آنها را از روی دستگاه جدا کنید. (شکل ۲)



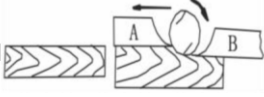
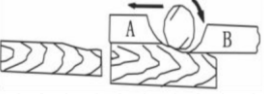
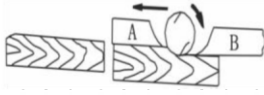
برای نصب تیغه، درام و مابقی قطعات را کاملاً تمیز کنید. حتماً از دو تیغ یکسان، در مدل، اندازه و وزن استفاده کنید. استفاده از دو تیغ متفاوت باعث نابالانس شدن درام و لرزش شدید دستگاه و خرابی بلبرینگها می شود و در نهایت باعث شکستگی تیغ ها می شود. (شکل ۳)

تنظیم صحیح تیغ رنده

اگر تیغه را بطور اصولی و کامل محکم نکرده باشید، سطح قطعه کار شما ناصاف و لبه لبه خواهد شد. تیغه باید به گونه ای نصب شود که لبه تیغه دقیقاً هم سطح و موازی با کفی پشت باشد. برای آشنایی با تنظیم صحیح و اشتباه به چند نمونه زیر توجه کنید.

(A) کفی جلو (کفی قابل تنظیم، کفی متحرک)

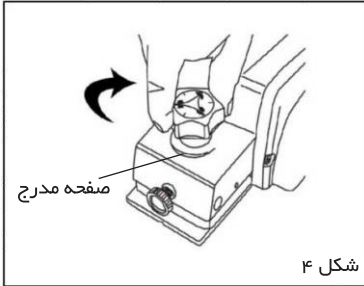
(B) کفی پشت (کفی ثابت)

گر چه این نمای جانبی نمی تواند به خوبی وضعیت تیغ را نشان دهد، اما لبه تیغه ها دقیقاً موازی و هم سطح کفی پشت (B) می باشد.		تنظیم صحیح
علت: لبه یک یا هر دو تیغ موازی و هم سطح کفی پشت نمی باشد.		دندانه دندانه شدن سطح
علت: لبه یک یا هر دو تیغ از کفی پشت پایین تر است.		کندن قطعه کار در ابتدای کار
علت : لبه یک یا هر دو تیغ از کفی پشت بالاتر است.		کندن قطعه کار در انتهای کار

تنظیم عمق رنده کاری

احتیاط:

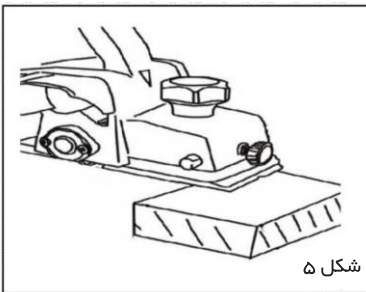
قبل از تنظیم عمق رنده کاری، دقت کنید کلید در حالت خاموش باشد و دو شاخه از پریز جدا شده باشد.



با چرخاندن دستگیره کفی جلو، می توانید عمق رنده کاری را بین ۰ تا ۱ میلیمتر تنظیم کنید. برای این کار از صفحه مدرج زیر دستگیره می توانید استفاده کنید. (شکل ۴)

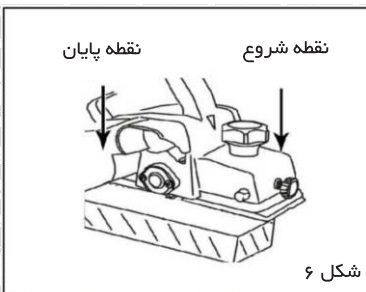
رنده کاری

ابتدا کفی جلو را بر روی قطعه کار قرار دهید. دقت کنید تیغه با قطعه کار برخورد نداشته باشد. سپس دستگاه را روشن کنید و به دستگاه فرست دهید تا به سرعت نهایی خود برسد. سپس به آرامی دستگاه را بر روی قطعه کار به جلو ببرید. (شکل ۵)



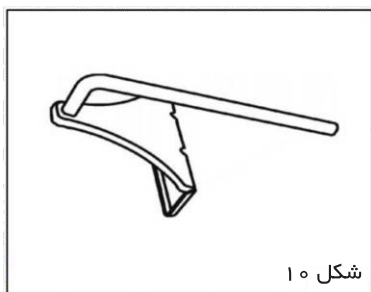
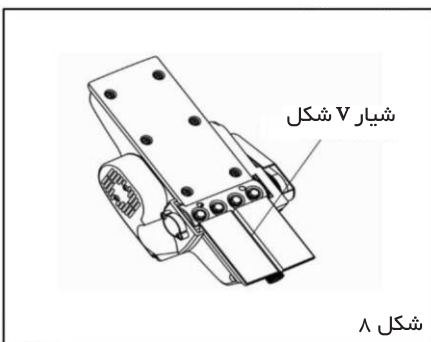
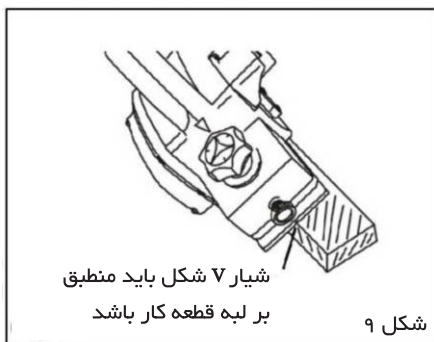
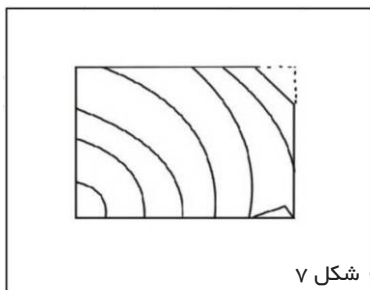
در ابتدای رنده کاری باید به قسمت جلوی دستگاه فشار وارد کنید و در انتهای رنده کاری باید به قسمت عقب دستگاه فشار وارد کنید. (شکل ۶)

سرعت و عمق رنده کاری تعیین کننده نوع پرداخت سطح قطعه کار می باشند. این دستگاه با سرعتی رنده کاری می کند که تراشه ها باعث گیر کردن آن نشوند. برای رنده کاری با عمق زیاد می توانید عمق رنده کاری را افزایش دهید. ولی برای داشتن سطحی هموار در پایان کار عمق رنده کاری را کاهش دهید و دستگاه را آهسته تر به جلو ببرید.



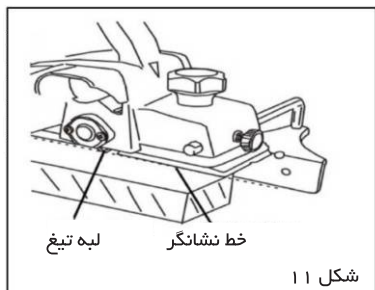
پخ زدن

برای پخ زدن قطعه کار مانند شکل ۷ شیار "۷" شکل کفی جلو را دقیقاً بر روی لبه قطعه کار منطبق کنید.
(شکل ۸ و ۹)

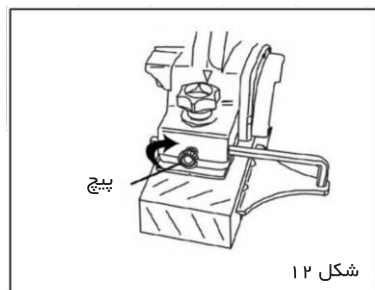


رنده کاری بغل دوراه

برای رنده کاری بغل دوراه مطابق شکل ۱۰ از گونیا مسطح استفاده کنید.

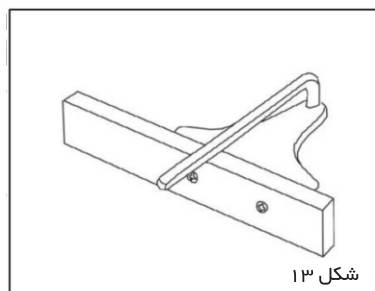


ابتدا خط راهنمایی بر روی قطعه بکشید. سپس گونیای مسطح را در قسمت جلوی دستگاه نصب کنید و فاصله آن را تا خط راهنما و لبه تیغه تنظیم کنید. (شکل ۱۱)



گونیای مسطح را وارد سوراخ جلوی دستگاه کنید و سطح گونیا را به لبه کار بچسبانید و سپس پیچ نگهدارنده گونیا را محکم ببندید. (شکل ۱۲)

در هنگام رنده کاری دستگاه را طوری حرکت دهید که گونیا کاملاً به لبه کار چسبیده باشد و از آن جدا نشود. در غیر این صورت قسمت رنده کاری شده یکنواخت نمی شود.

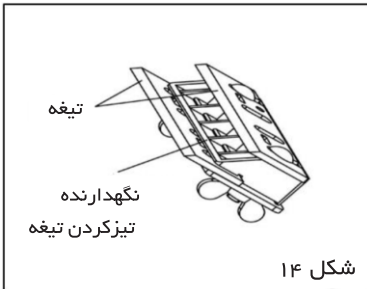


برای داشتن گونیایی با طول بیشتر می توانید از یک تکه چوب استفاده کنید و با استفاده از پیچ آنها را به گونیا متصل کنید. برای این کار سوراخهایی در گونیا تعبیه شده است. (شکل ۱۳)

تیز کردن تیغه ها

برای بهترین کیفیت رنده کاری باید تیغه ها همیشه تیز باشند. برای داشتن لبه ای صاف و میقلی و تیز و از بین بردن دندانده های لبه تیغ، از نگهدارنده تیز کردن استفاده کنید. (شکل ۱۴)

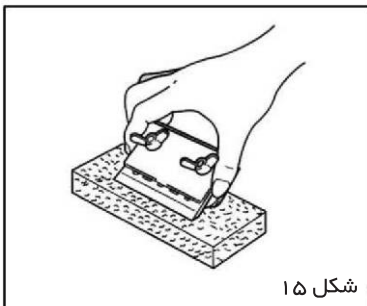
زاویه و نوع تیز کردن تیغه بستگی به عمق و نوع چوبی دارد که بر روی آن کار می کنید.



شکل ۱۴

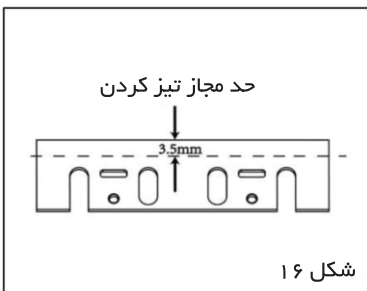
پس از هر ۵۰ متر رنده کاری تیغه نیاز به سرویس و تیز شدن دارد. (شکل ۱۵)

قبل از تیز کردن تیغه ها، سنگ سمباده را برای ۲ تا ۳ دقیقه در آب غوطه ور کنید. نگهدارنده را طوری در دست بگیرید که هر دو تیغ با سنگ سمباده تماس داشته باشد تا بتوان هر دوی آنها را هم زمان و با یک زاویه تیز کرد. سپس آنها را بر روی سنگ سمباده بکشید. (شکل ۱۵)



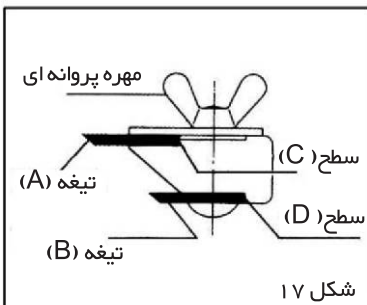
شکل ۱۵

شما می توانید تا ۳/۵ mm از لبه تیغه، تیغه را تیز نمایید پس از آن و رسیدن تیغه به خط مجاز باید تیغه را تعویض کنید و از تیغه جدید استفاده نمایید. (شکل ۱۶)



شکل ۱۶

مهره پروانه ای را باز کنید و تیغه (A) و (B) را داخل نگهدارنده قرار دهید به طوری که تیغه ها به سطح (C) و (D) کاملاً بچسبند سپس مهره پروانه ای را کاملاً محکم ببندید. (شکل ۱۷)

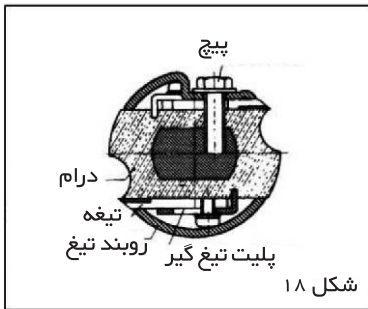


شکل ۱۷

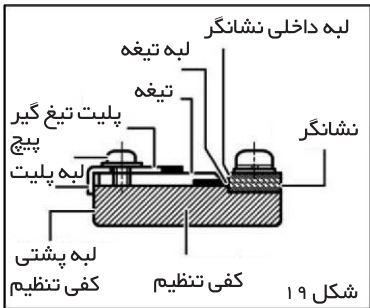
تنظیم تیغه

احتیاط:

- قبل از نصب یا باز کردن تیغه، دقت کنید کلید در حالت خاموش باشد و دو شاخه از پریز جدا شده باشد.
- هرگز به صورت ذهنی و با حدس و گمان تیغه را تنظیم نکنید. همیشه از کفی مشکی رنگ تنظیم، استفاده کنید. چرا که صحیح تنظیم نشدن تیغه باعث خرابی های گسترده در دستگاه و آسیب دیدگی جدی کاربر می شود.

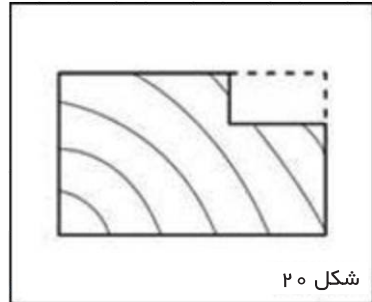
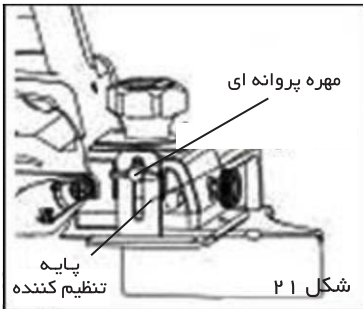


برای تنظیم دقیق تیغه، از کفی مشکی تنظیم که داخل جعبه دستگاه می باشد استفاده کنید. تیغه را بر روی کفی قرار دهید و پلیت تیغ گیر را بر روی آن قرار دهید. لبه تیغه باید به لبه داخلی نشانگر کاملاً چسبیده باشد. همچنین لبه پلیت تیغ گیر باید به لبه پشتی کفی تنظیم کاملاً چسبیده باشد. با استفاده از دو عدد پیچ تیغ گیر پلیت و تیغه را کاملاً محکم به هم وصل کنید. سپس تیغه و پلیت را از روی کفی تنظیم بردارید. پلیت و تیغه را بر روی درام قرار دهید. دقت کنید لبه پلیت دقیقاً داخل شیار درام قرار گیرد. (شکل ۱۸ و ۱۹)



لبه زنی

برای لبه زنی مطابق شکل ۲۰ باید گونیا را مطابق شکل ۲۱ نصب کنید و شروع به رنده کاری نمایید حداکثر عمق لبه زنی ۲۳ mm می تواند باشد.



حفظ و نگهداری دستگاه

احتیاط:

قبل از تعمیر و بررسی دستگاه مطمئن شوید کلید دستگاه در حالت خاموش و دوشاخه از پریز جدا شده باشد.

تیز کردن تیغه ها

استفاده از تیغه های کند و معیوب، عملکرد دستگاه را تحت تاثیر قرار می دهد و باعث می شود از دقت کار کاسته شود همچنین آرمیچر دستگاه بسوزد. همیشه تیغه را تیز نگه دارید یا در صورت لزوم آن ها را تعویض کنید.

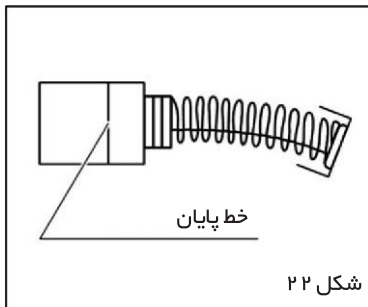
رنده کاری

کفی جلو و کفی عقبی و پیچ تنظیم بسیار دقیق و حساس هستند. باید در نگهداری آن ها بسیار دقت نمایید در غیر این صورت از دقت کار دستگاه کاسته می شود.

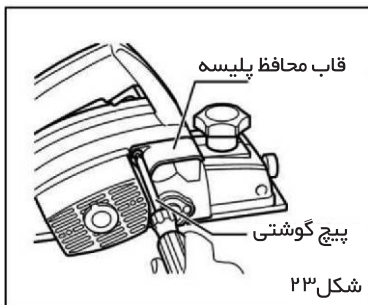
بررسی پیچها

پیچهای دستگاه را به صورت منظم بررسی کنید. پیچهای باز شده را محکم ببندید و اگر پیچی از دستگاه کم شده، پیچ مناسب جایگزین کنید.

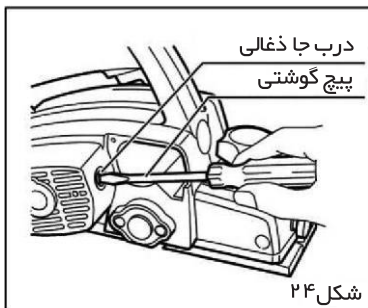
تعویض و بررسی ذغالها



به صورت منظم ذغال ها را بررسی کنید. زمانی که ذغال ها به خط پایان رسیده بودند آنها را تعویض کنید. ذغالها را همیشه تمیز نگه دارید. و دقت کنید در جا ذغالی به راحتی حرکت میکنند. در هنگام تعویض ذغالها هر دو ذغال را با هم تعویض کنید. و از ذغالهای اصلی استفاده نمایید. (شکل ۲۲)

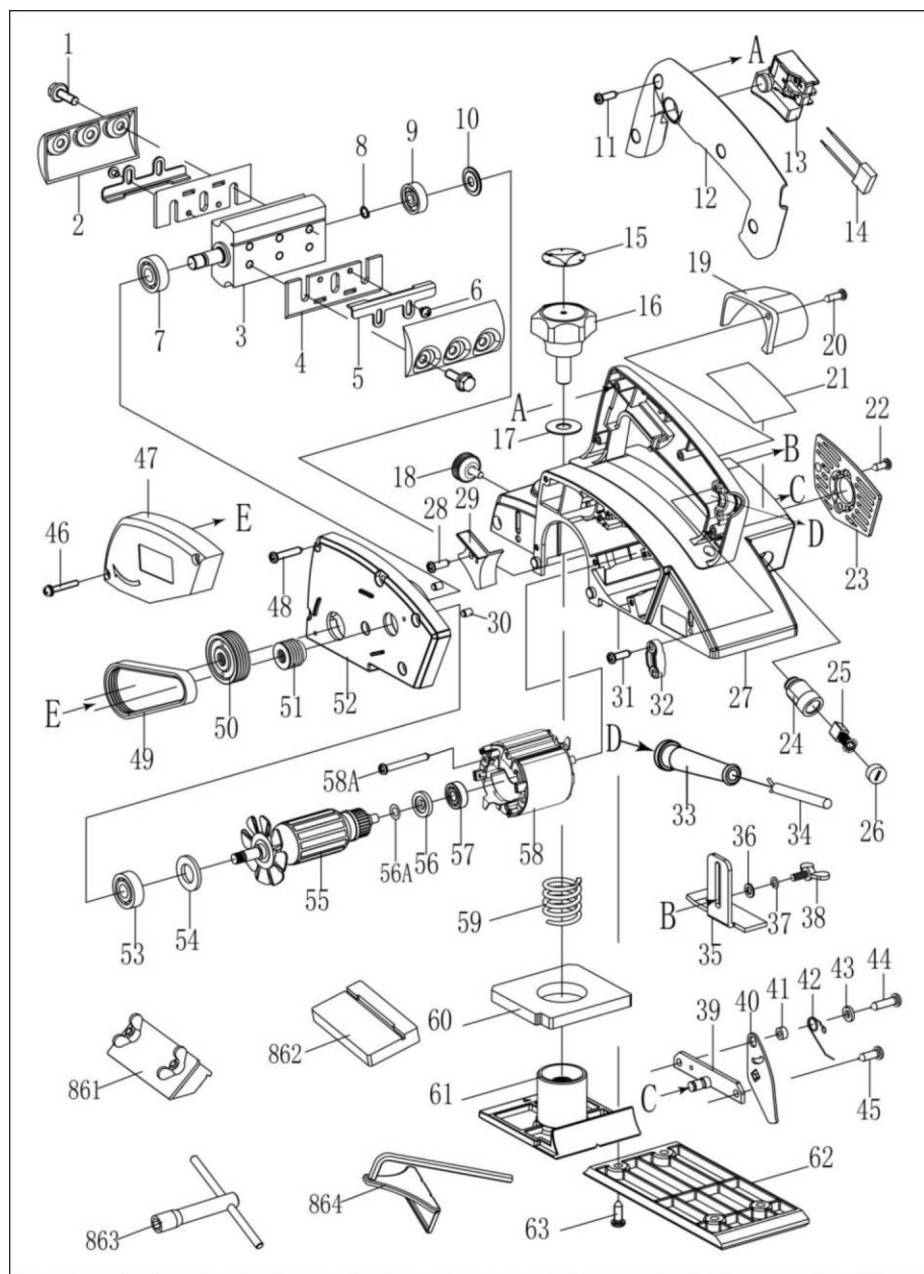


با استفاده از پیچ گوشتی، قاب محافظ پلیسه را باز کنید. (شکل ۲۳)



درب جا ذغالی را با استفاده از پیچ گوشتی باز کنید و پس از تعویض ذغالها درب جا ذغالی را محکم ببندید. (شکل ۲۴)

✖ هرگز با کابل معیوب با دستگاه کار نکنید و سریعاً توسط افراد مجرب آن را تعویض نمایید.
✖ برای تعمیر و بررسی موارد دیگر حتماً به تعمیرگاههای مجاز رجوع کنید. و از دستکاری و باز کردن دستگاه به شدت پرهیز نمایید.



EXPLANATION OF GENERAL VIEW

1	Hex Flange Head Bolt	30	Rubber Pin
2	Drum Plate Set	31	Pan Head Tapping Screw
3	Blade Shaft	32	Strain Relief
4	Planer Blade	33	Strain Relief
5	Adjusting Plate	34	Cord
6	Pan Head Screw with Flat Washer	35	Adjusting Plate
7	Ball Bearing	36	Flat Washer
8	Circlip for Shaft	37	Washer
9	Ball Bearing	38	Wing Bolt
10	Washer	39	Bearing Retainer Assembly
11	Pan Head Tapping Screw	40	Bearing Cover
12	Handle Cover	41	Sleeve
13	Trigger Switch	42	Torsion Spring
14	Capacitor	43	Washer
15	Dial	44	Pan Head Tapping Screw
16	Adjusting Knob	45	Pan Head Tapping Screw
17	Washer	46	Pan Head Screw (with Spring and Flat Washer)
18	Fastening Screw	47	Belt Cover
19	Chip Cover	48	Pan Head Tapping Screw
20	Pan Head Tapping Screw	49	Poly V-Belt
21	Nameplate	50	V-Pulley (Big)
22	Pan Head Tapping Screw	51	V-Pulley (Small)
23	Rear Cover	52	Bearing Retainer
24	Carbon Brush Holder	53	Ball Bearing
25	Carbon Brush	54	Washer
26	Brush Holder Cap	55	Armature Assembly
27	Motor Housing Assembly	55A	Washer
28	Pan Head Tapping Screw	56	Insulation Washer
29	Baffle Plate	57	Ball Bearing

EXPLANATION OF GENERAL VIEW

[illegible]