

DCA

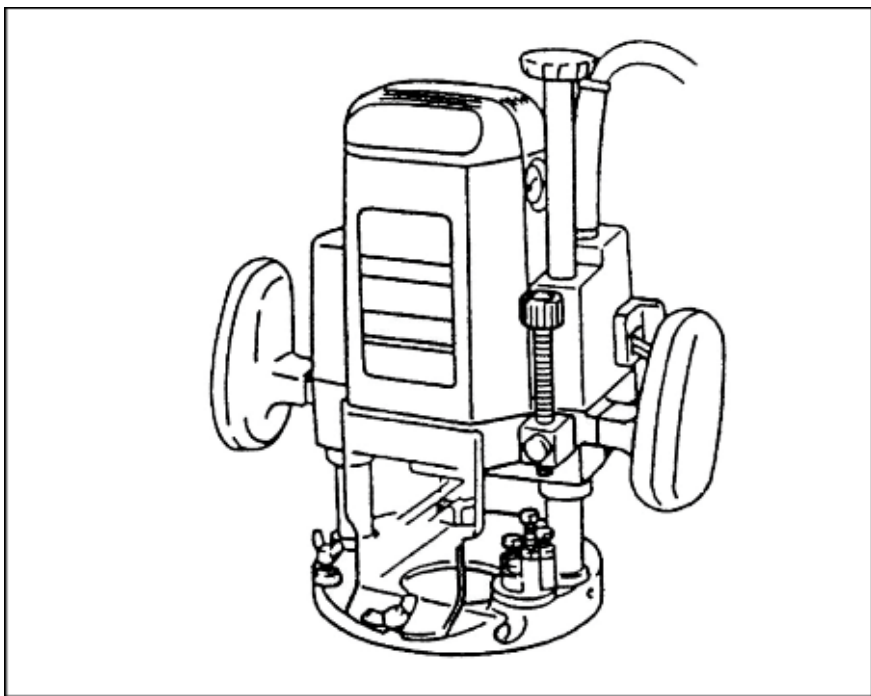
دکا سیستم‌ها

AMR02-12

M1R-FF02-12

فرزنجاری

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، پروفیل 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، 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 باتری 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

۱۶۵۰ W	قدرت (توان دستگاه)
۲۲۰۰۰ r/min	سرعت آزاد (دور در دقیقه)
۱۲ mm	حداکثر قطر کولت
۶/۰ 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

۱. در مواقعی که کار طولانی مدت انجام می دهید از گوشی های صداگیر استفاده کنید.
۲. دستگاه را با دستکش های عایق نکه دارید. دقت کنید در قطعه کار سیم حامل جریان برق نباشد. همچنین کابل خود دستگاه را از قسمتهای متحرک دور نکه دارید.
۳. به شدت مواظب تیغه ها باشید.
۴. قبل از شروع به کار تیغه را کاملاً بررسی کنید. هرگز از تیغه های معیوب، ترک خورده و لنگ شده استفاده نکنید.
۵. از بریدن میخ و قطعات فلزی جداً خودداری نمایید و تمام میخها و پیچها را از روی قطعه کار جدا کنید.
۶. دستگاه را با هر دو دست نکه دارید.
۷. دستان خود را از قسمتهای متحرک دور نکه دارید.
۸. دقت کنید قبل از روشن کردن دستگاه، تیغه با قطعه کار برخورد نداشته باشد.
۹. قبل از شروع به کار، دستگاه را چند دقیقه در حالت روشن نکه دارید و بررسی کنید که دستگاه لرزش و صدای غیر عادی نداشته باشد. صدا و لرزش غیر عادی ممکن است از بد بستن یا لنگ بودن تیغه ناشی شود.
۱۰. قبل از شروع به کار به جهت چرخش تیغه دقت کنید.
۱۱. تنها زمانی دستگاه را روشن کنید که آن را محکم گرفته اید. هرگز دستگاه را در حالت روشن رها نکنید.
۱۲. پس از خاموش کردن دستگاه صبر کنید تا تیغه کاملاً متوقف شود سپس دستگاه را از روی قطعه کار بردارید.

۱۳. پس از اتمام کار به تیغه و قطعه کار دست نزنید. آنها به شدت داغ می باشند و باعث سوختگی دست کاربر می شوند.

۱۴. کابل دستگاه را از تیغه و دستگاه دور نگه دارید.

۱۵. هرگز برای تمیز کردن تیغه و کفی از تیتر، نفت و گازوئیل استفاده نکنید.

۱۶. همیشه از تیغه هایی استفاده کنید که برای کار در این سرعت ساخته شده اند. همچنین از تیغه های هم اندازه با کولت استفاده کنید.

۱۷. گرد و غبار حاصل از فرزکاری بر روی بعضی از مواد ممکن است کاربر را دچار مشکلات تنفسی کند. پس حتماً از ماسک دهان و بینی استفاده نمایید.

در حفظ و نگهداری دفترچه راهنما کوشا باشید.

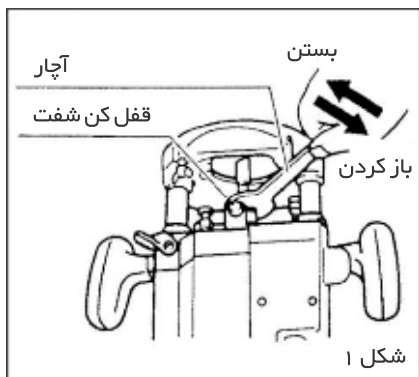
هشدار! رعایت نکردن موارد ایمنی گفته شده در این دفترچه راهنما یا استفاده غیر اصولی از دستگاه باعث صدمات شدید به کاربر می شود.

دستورالعمل کار با دستگاه

نصب و باز کردن تیغه

احتیاط:

- قبل از نصب یا باز کردن تیغه، مطمئن شوید کلید در حالت خاموش باشد و دو شاخه از پریز جدا شده باشد.



شکل ۱

- تیغه ها را کامل و درست نصب کنید و از آچارهای مخصوص خود دستگاه استفاده کنید. محکم کردن بیش از اندازه یا شل بستن تیغه خطرناک می باشد.
- زمانی که بر روی دستگاه تیغه نیست و یا تیغه ای کوچک تر از کولت دارید، محکم کردن بیش از اندازه مهره کولت باعث شکسته شدن کولت می شود.

مهره کولت را باز کنید، تیغه را کاملاً داخل کولت

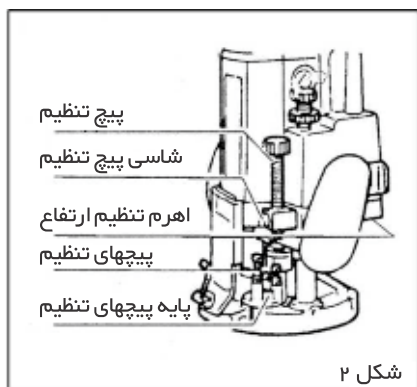
قرار دهید. با فشار دادن قفل کن شفت، دستگاه قفل می شود و با استفاده از آچار، مهره کولت را

محکم ببندید. (شکل ۱)

برای استفاده از شفت های کوچکتر ابتدا کولت مناسب را انتخاب کنید و داخل مهره کولت قرار دهید و بعد تیغه را داخل کولت قرار دهید.
برای باز کردن مراحل فوق را بلعکس انجام دهید.

تنظیم عمق فرزکاری

دستگاه را بر روی سطحی صاف قرار دهید. اهرم تنظیم ارتفاع را باز کنید. دستگاه را به سمت پایین فشار دهید تا تیغه به سطح صاف برخورد کند. سپس اهرم تنظیم ارتفاع را محکم کنید. شاسی پیچ تنظیم را فشار دهید تا پیچ تنظیم بر روی یکی از پیچهای پایه تنظیم قرار گیرد. سپس با فشار دادن شاسی پیچ تنظیم به اندازه عمق فرزکاری، پیچ تنظیم را به سمت بالا بیاورید. فاصله پیچ تنظیم از پیچهای پایه برابر است با عمق فرزکاری و در انتها شاسی پیچ تنظیم را رها کنید تا پیچ تنظیم در جای خود محکم شود. برای تنظیم کردن عمق های دقیق تر با پیچاندن هر دور پیچ تنظیم فاصله به اندازه $1/5\text{mm}$ تغییر می کند. در این صورت نیازی به فشار دادن شاسی پیچ تنظیم نمی باشد.



حالا می‌توانید باز کردن اهرم تنظیم ارتفاع و فشار دادن دستگاه به سمت پایین تا زمانی که پیچ به پیچهای پایه برخورد کند به عمق فرزکاری دلخواه دست پیدا کنید. (شکل ۲)

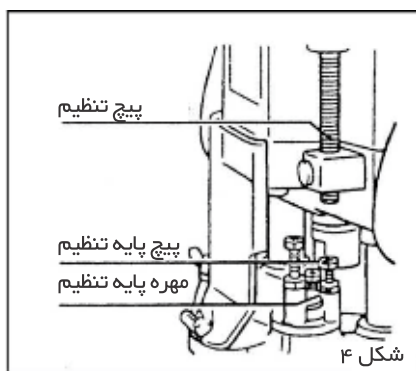


در مواقعی که تیغه از جای خود تکان خورده و جابجا شده، عمق فرزکاری را می‌توانید با چرخاندن دستگیره تغییر ارتفاع دوباره تنظیم کنید. همچنین با استفاده از دستگیره می‌توانید دستگاه را تا آخرین حد به سمت بالا یا پایین ببرید. (شکل ۳)

احتیاط:

- از آنجا که عمق فرزکاری بیش از توان دستگاه باعث خرابی زود هنگام دستگاه می شود، عمق شیار نباید بیشتر از ۱۵mm باشد. اگر شیار عمیق تر از این اندازه می خواهید بزنید طی چند مرحله این کار را انجام دهید و در هر مرحله بیش از ۱۵mm شیار نزنید.
- دستگاه و تیغه را بیش از اندازه پایین نیاورید، بیرون آمدن کامل تیغه از کفی خطرناک می باشد.

پایه پیچهای تنظیم عمق



بر روی پایه سه عدد پیچ موجود می باشد که پیچها با هر چرخش به اندازه ۰/۸mm به سمت بالا یا پایین جابجا می شوند. کاربر با تنظیم این سه پیچ می تواند بدون تغییر دادن پیچ تنظیم سه عمق مختلف را فرزکاری کند. (شکل ۴)

طبق مراحل قسمت “تنظیم عمق فرزکاری” پایین ترین پیچ را برای عمیق ترین فرزکاری تنظیم کنید و دو پیچ باقیمانده را برای عمق های کمتر تنظیم کنید.

تفاوت عمق های فرزکاری را با بدست آوردن فاصله پیچها از هم دیگر می توانید بدست آورید.

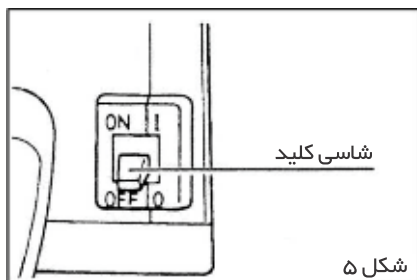
برای تنظیم پیچهای پایه، ابتدا مهره پایین پیچ را باز کنید سپس پیچ را در ارتفاع مورد نظر قرار دهید و با استفاده از آچار، پیچ را در همان حالت نگه دارید و مهره را محکم ببندید.

عملکرد کلید

احتیاط:

- قبل از به برق وصل کردن دستگاه، دقت کنید کلید در حالت خاموش باشد.

- دستگاه می تواند در حالت روشن “on” بماند. پس در این حالت دستگاه را محکم نگه دارید.
- دقت کنید قبل از روشن کردن دستگاه، قفل کن شفت آزاد شده باشد و شفت آزادانه بچرخد.
- دستگاه را در هنگام خاموش کردن محکم نگاه دارید چراکه در این هنگام دستگاه تکان شدیدی می خورد.

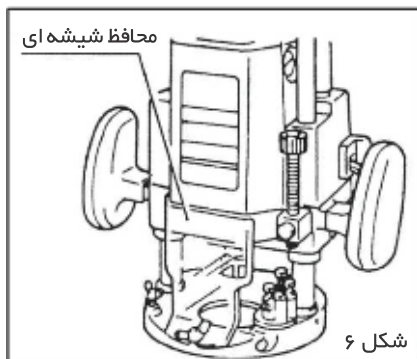


برای روشن کردن دستگاه، شاسی را در حالت “I” (on) قرار دهید.

و برای خاموش کردن دستگاه، شاسی را در حالت “O” (off) قرار دهید. (شکل ۵)

فرزکاری

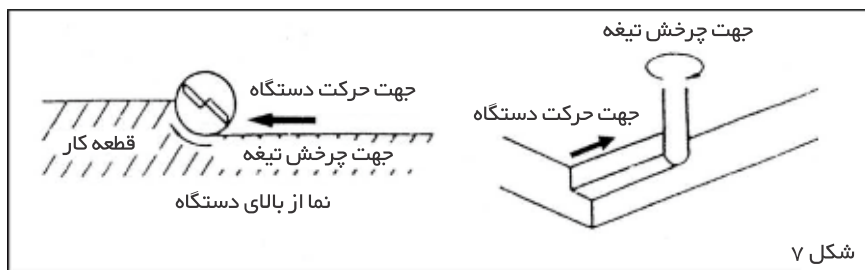
احتیاط:



- قبل از شروع به فرزکاری دقت کنید که هنگام باز کردن اهرم تنظیم ارتفاع، دستگاه به اندازه ای بالا بیاید که تیغه با سطح کار برخورد نداشته باشد.
- قبل از شروع به کار دقت کنید محافظ شیشه ای درست نصب شده باشد. (شکل ۶)

دستگاه را روی قطعه کار نگه دارید، بدون اینکه تیغه با سطح کار برخورد نماید. کلید را روشن کنید و اجازه دهید دستگاه به سرعت نهایی خود برسد. دستگاه را بر روی قطعه کار به سمت جلو حرکت دهید و تا انتهای کار دستگاه را از روی قطعه کار بلند نکنید.

دقت کنید هنگامی که بر لبه قطعه کار، فرزکاری انجام می دهید، قطعه کار در سمت چپ مسیر حرکت شما به جلو باشد. (شکل ۷)



شکل ۷

نکته:

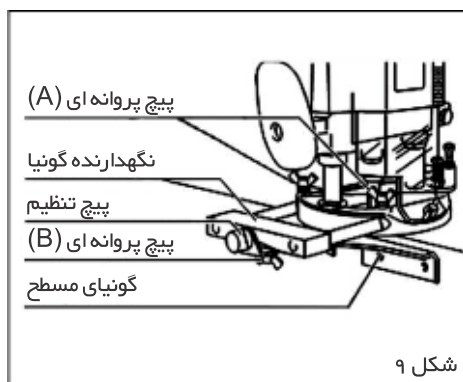
● سریع حرکت دادن دستگاه به جلو باعث شکسته شدن تیغه، سوختن موتور و فرزکاری نامناسب می شود و حرکت بسیار آهسته باعث سوختن قطعه کار و فرزکاری نامناسب می شود. سرعت مناسب به قطر تیغه، عمق فرزکاری و جنس قطعه کار بستگی دارد. توصیه می شود قبل از شروع به فرزکاری برروی قطعه اصلی، تکه ای از قطعه اصلی را به صورت آزمایشی فرزکاری کنید. این کار باعث می شود ابعاد کار را بهتر درک کنید.

● توجه کنید هنگامی که از گونیای مسطح یا گونیای شابلون استفاده می کنید آن را در سمت راست حرکت دستگاه قرار دهید. این کار به شما کمک می کند که گونیا کاملاً به کناره قطعه کار بچسبد و آن را محکم بگیرید.

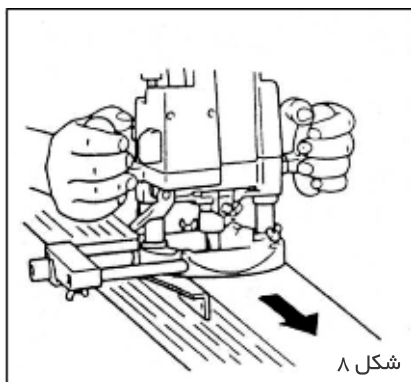
گونمای مسطح

این گونیا برای مواقعی مناسب است که برروی لبه قطعه کار فرزکاری می کنید یا در آن ایجاد شیار می کنید.

(شکل ۸)



شکل ۹

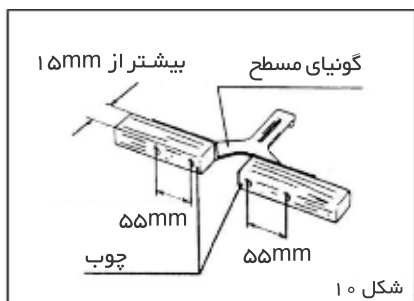


شکل ۸

با استفاده از پیچ پروانه ای (B) گونیای مسطح را به نگهدارنده گونیا متصل کنید. سپس پایه های نگهدارنده را وارد سوراخهای کفی دستگاه کنید و پیچ های پروانه ای (A) را محکم ببندید. برای تنظیم فاصله تیغه از گونیا، پیچ پروانه ای (B) را باز کنید و با چرخاندن پیچ تنظیم (با هر چرخش ۱/۵mm جابجا می شود) فاصله مناسب را بدست آورید. سپس پیچ پروانه ای (B) را محکم ببندید تا گونیا در جای خود محکم شود.

(شکل ۹)

برای بدست آوردن فاصله مناسب گونیا از تیغه، قطعه های چوبی را به گونیا مسطح متصل کنید و از



سوراخهای تعبیه شده در گونیای مسطح استفاده کنید.

در مواقعی که از تیغه هایی با قطر بالا استفاده می کنید برای جلوگیری از برخورد تیغه با گونیای مسطح، از دو قطعه چوبی، که ضخامت آنها بیشتر از ۱۵ mm باشد و متصل کردن آنها به گونیای مسطح این کار را

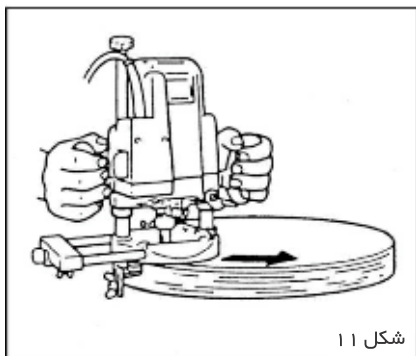
انجام دهید. (شکل ۱۰)

در هنگام فرزکاری دقت کنید که گونیای مسطح کاملاً به کناره قطعه کار چسبیده باشد و فاصله ای بین آنها نباشد.

گونیا لبه زنی

گونیا لبه زنی برای پرداخت لبه قطعه کارهایی که به صورت منحنی می باشد مناسب است. همینطور برای پرداخت روکشهای نواری لبه کار هم مناسب است.

(شکل ۱۱)

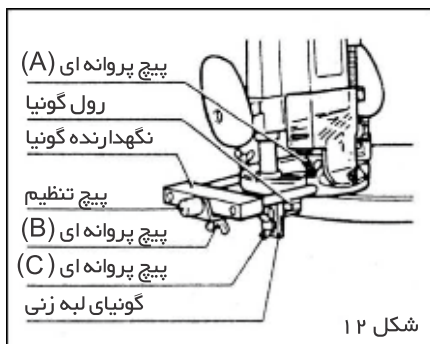
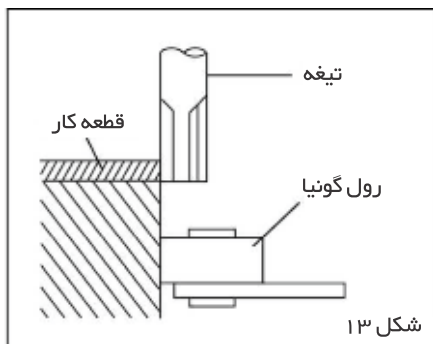


با استفاده از پیچ پروانه ای (B) گونیا لبه زنی را به نگهدارنده گونیا متصل کنید. سپس پایه های نگهدارنده را وارد سوراخهای کفی کنید و پیچ های پروانه ای (A) را محکم ببندید. برای تنظیم فاصله تیغه از گونیا، پیچ پروانه ای (B) را باز کنید و با

چرخاندن پیچ تنظیم (با هر چرخش ۱/۵mm جابجا می شود) فاصله مناسب را بدست آورید. سپس

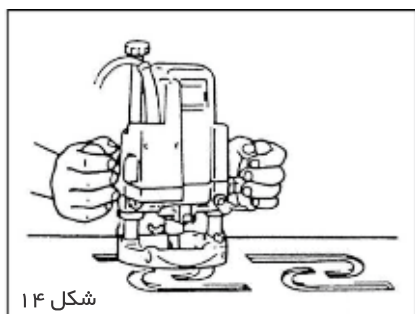
پیچ پروانه ای (B) را محکم ببندید. برای تنظیم ارتفاع رول گونیا پیچ پروانه ای (C) را باز کنید و آن را در

ارتفاع دلخواه قرار دهید. در آخر تمام پیچهای پروانه ای را محکم ببندید. (شکل ۱۲)

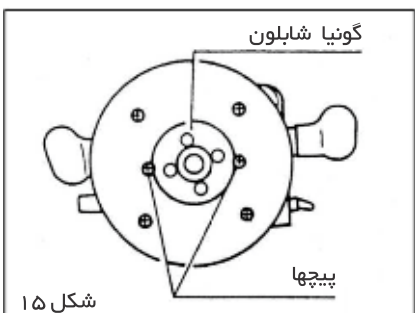


در هنگام فرزندکاری دقت کنید که رول گونیا کاملاً به کنار قطعه کار چسبیده باشد. (شکل ۱۳)

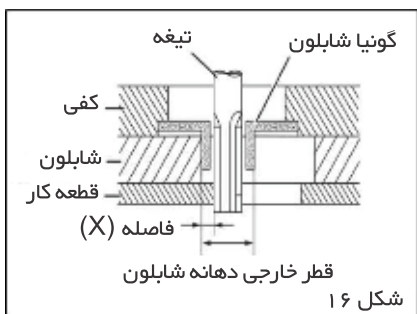
گونیا شابلون



این گونیا به شما این امکان را می دهد که با تیغ، طرح های پیچیده را بر روی قطعه کار پیاده کنید. (شکل ۱۴)



پیچهای مرکزی کفی را باز کنید. گونیا شابلون را در مرکز کفی قرار دهید و پیچها را محکم ببندید. (شکل ۱۵)



شکل ۱۶

دستگاه را بر روی قطعه کار و روی طرح قرار دهید و کفی را کاملاً به سطح کار بچسبانید. تیغه را در شیارها به آرامی حرکت دهید. (شکل ۱۶)

نکته:

قطر شیار ایجاد شده بر روی قطعه کار با قطر شابلون متفاوت است. این اختلاف اندازه که فاصله (X) بین قطر تیغه و قطر خارجی شابلون می باشد به صورت زیر محاسبه می شود.

فاصله (X) = قطر خارجی دهانه شابلون - قطر تیغه (شکل ۱۶)

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.

۱. 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.

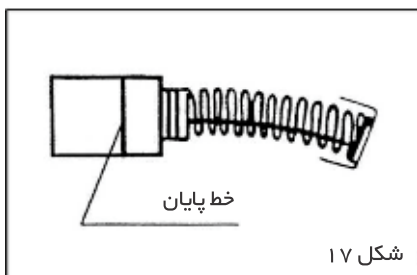
۲. حفظ و نگهداری موتور

موتور و سیم پیچها قلب ابزار برقی می باشند. دقت کنید موتور دستگاه مرطوب یا آغشته به روغن نباشد.

۳. 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 می کنند. در هنگام تعویض ذغالها هر دو ذغال را با هم تعویض کنید و از ذغالهای اصلی استفاده نمایید.

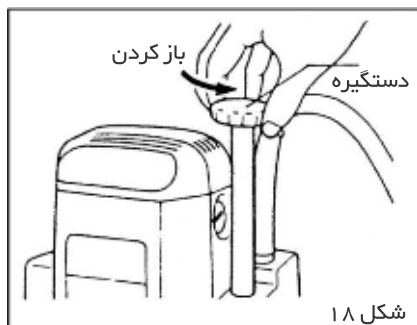
(شکل ۱۷)



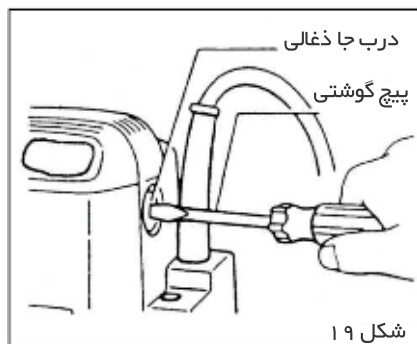
شکل ۱۷

نکته:

برای باز کردن درب جا ذغالی که در سمت دستگیره می باشد ابتدا باید دستگیره را کاملاً باز کنید و از دستگاه جدا کنید. (شکل ۱۸)



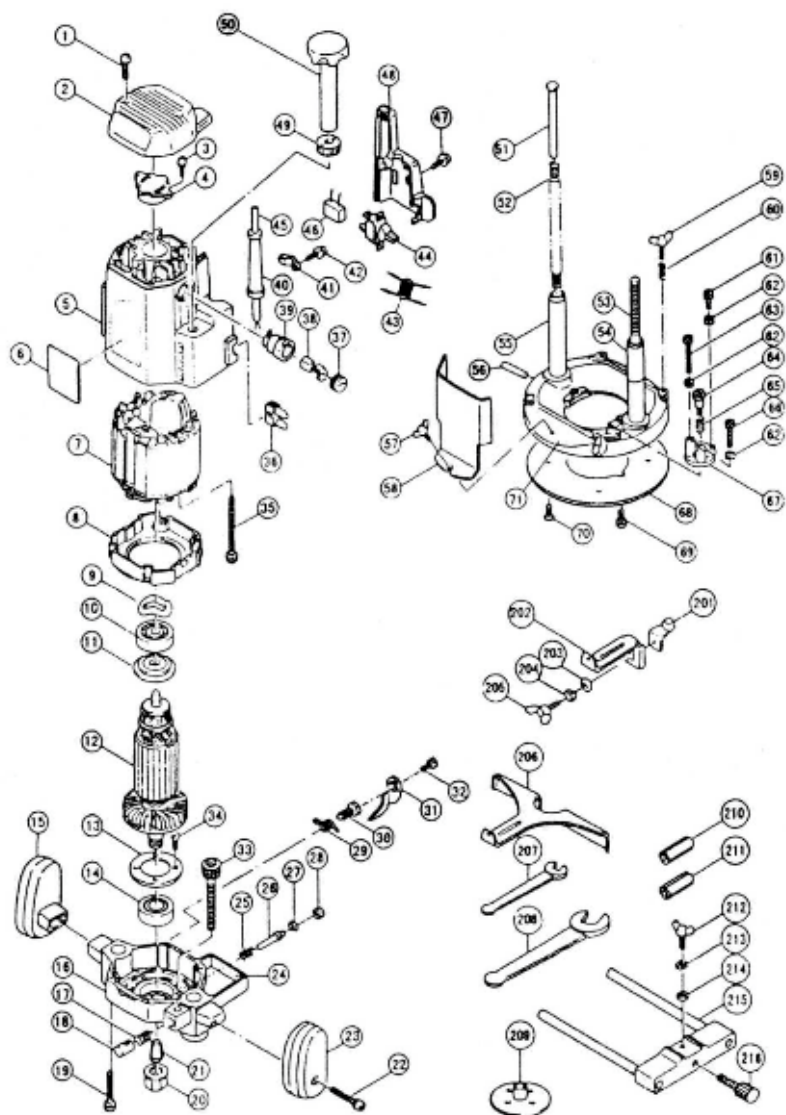
برای باز کردن درب جا ذغالی از پیچ گوشتی استفاده نمایید. پس از تعویض ذغالها درب جا ذغالی را محکم ببندید. (شکل ۱۹)



احتیاط:

پس از تعویض و بررسی ذغالها دوباره دستگیره را در جای خود نصب کنید.

✳ برای تعمیر و بررسی موارد دیگر حتماً به تعمیرگاههای مجاز رجوع کنید. از دستکاری و باز کردن دستگاه به شدت پرهیز نمایید.



EXPLANATION OF GENERAL VIEW

1	Pan Head Tapping Screw ST4.8×22 (with flat washer)	26	Pin
2	Rear Cover	27	Circlip for Hole
3	Pan Head Tapping Screw ST4.2×19 (with flat washer)	28	Lock Cap
4	Bearing Box	29	Torsion Spring
5	Motor Housing	30	Set Bolt
6	Nameplate	31	Lock Lever
7	Stator Assembly	32	Hex Bolt M5×12
8	Baffle Plate	33	Screw (Stopper Pole)
9	Wave Washer	34	Cross Recessed Countersunk Head Screw M4×12
10	Ball Bearing 6200DDW	35	Pan Head Tapping Screw ST4.8×75
11	Insulation Washer	36	Terminal
12	Armature Assembly	37	Brush Holder Cap
13	Bearing Retainer	38	Carbon Brush
14	Ball Bearing 6004DDW	39	Carbon Brush Holder
15	Knob (Left)	40	Cord Guard
16	Motor Bracket Complete	41	Strain Relief
17	Compression Spring	42	Pan Head Tapping Screw ST4.2×19 (with flat washer)
18	Half Nut	43	Inductor
19	Pan Head Tapping Screw ST4.8×40	44	Switch
20	Collet Nut	45	Cord
21	Collet Cone	46	Capacitor
22	Pan Head Screw M6×40	47	Pan Head Tapping Screw ST4.2×20
23	Knob (Right)	48	Switch Cover
24	Switch Container	49	Nylon Nut
25	Compression Spring	50	Knob

EXPLANATION OF GENERAL VIEW

51	Pole	201	Guide Roller
52	Compression Spring	202	Trimmer Guide Plate
53	Bolt	203	Flat Washer
54	Guide (Right)	204	Spring Washer
55	Guide (Left)	205	Wing Bolt
56	Stretch Pin	206	Straight Guide
57	Wing Bolt	207	Wrench
58	Chip Deflector	208	Wrench
59	Wing Bolt M5×10	209	Templet Guide
60	Compression Spring	210	Collet Sleeve
61	Cross Recessed Hexagon Bolt with Indentation M5×16	211	Collet Sleeve
62	Hex Nut M5	212	Wing Bolt
63	Cross Recessed Hexagon Bolt with Indentation M5×40	213	Spring Washer
64	Slotted Cheese Head Screw with Shoulder	214	Flat Washer
65	Compression Spring	215	Guide Holder
66	Cross Recessed Hexagon Bolt with Indentation M5×30	216	Fine Adjusting Screw
67	Stopper		
68	Base Plate		
69	Pan Head Screw M5×10 (with spring lock washer)		
70	Cross Recessed Countersunk Screw M4×10		
71	Base		

