
کار عملی شماره ۱





زمان اجرای کار عملی شماره‌ی (۱) : ۸ ساعت

۹-۸- کار عملی شماره‌ی (۱)

روش نصب، سرویس و نگهداری کولر آبی هوایی

● با توجه به محدودیت زمانی موجود در استاندارد و تجهیزات موجود در کارگاه کافی است فرآگیر نصب، سرویس و نگهداری فقط یک نمونه کولر آبی هوایی را زیر نظر مرتبی کارگاه با رعایت کلیه‌ی موارد اینست انجام دهد.

● هدف از نصب، سرویس و نگهداری کولر آبی خوداتکابی فرآگیر است که با استفاده از راهنمای کاربرد دستگاه، کولر را به طور صحیح نصب، سرویس و نگهداری کند.

● معمولاً موارد مربوط به نصب، سرویس و نگهداری کولر را در راهنمای کاربرد دستگاه قید می‌کنند.

در این فرایند اعمالی از قبیل اتصال کولر به کانال خارجی با استفاده از برزنت، اتصال کولر به شبکه‌ی آبرسانی منزل، اتصال ترمینال کولر به شبکه‌ی برق منزل با استفاده از کلید مخصوص، کابل چهاررشته، سیم رابط و فیوز مینیاتوری، بازدید و کنترل اتصال‌ها و عایق‌بندی دستگاه، روغن کاری یاتاقان‌ها، موتور دو دور و موتور پمپ آب کولر، تعویض قطعاتی مانند کلید، سیم‌های رابط با روکش نسوز، تسمه، خازن اصلاح ضربی قدرت، خازن راهانداز، آب‌پخش‌کن‌ها، سهراهی آب، دریچه‌ی اطمینان آب، شناور، پولی‌ها، واشرهای پلاستیکی، فلزی و فرنی، شیلنگ آب، پوشال‌ها، شیر فلکه، لوله‌ی آب رابط بین شیر فلکه و کولر، یاتاقان‌ها، پمپ آب، موتور کولر و سرویس و نگهداری کولر هوایی را انجام دهد.



۱-۸-۹- ابزار، تجهیزات و مواد مصرفی

موردنیاز

■ کولر آبی هوایی مشابه شکل ۸-۱، یک دستگاه

■ نقشه‌ی مدار الکتریکی کولر آبی، یک برگ

■ انبردست، یک عدد

■ دمباریک، یک عدد

■ سیم سیار مشابه یکی از سیم سیارهای شکل ۸-۱۱۳،

یک عدد

شکل ۸-۱۱۳



شکل ۸-۱۱۴

- چکش آهنی ۳۰۰ گرمی، یک عدد
- پیچ گوشتی تخت، یک سری
- پیچ گوشتی چهارسو، یک سری
- آچار شلاقی^۱ مشابه شکل ۸-۱۱۴، یک عدد



شکل ۸-۱۱۵

- پیچ گوشتی تخت ضربه خور
- سیم چین، یک عدد
- سیم لخت کن، یک عدد
- آچار فرانسه مشابه شکل ۸-۱۱۵، یک عدد



شکل ۸-۱۱۶

- آچار یک سر تخت، یک سر رینگ میلی متری در اندازه های ۲۳؛ ۲۲؛ ۱۹؛ ۱۷؛ ۱۵؛ ۱۴؛ ۱۶؛ ۱۳؛ ۱۲؛ ۱۱؛ ۱۰؛ ۸ و مشابه شکل ۸-۱۱۶، یک سری



شکل ۸-۱۱۷

- چکش مخصوص ورق کاری مشابه شکل ۸-۱۱۷، یک عدد

۱- به آچار شلاقی، آچار لوله گیر هم می گویند.



شکل ۸-۱۱۸

■ قیچی ورقبر، راستبر برای بریدن ورقهای کانال با ضخامت تا $1/5$ میلی‌متر مشابه شکل‌های ۸-۱۱۸ و ۸-۱۱۹ یک عدد.



شکل ۸-۱۱۹



شکل ۸-۱۲۰

■ قیچی ورقبر، راستبر، کجبر مشابه شکل ۸-۱۲۰ یک عدد.



شکل ۸-۱۲۱

■ کابلبر، برای بریدن کابل $4 \times 1/5$ مشابه شکل ۸-۱۲۱ یک عدد.



شکل ۸-۱۲۲

■ لولهبر مسی مشابه شکل ۸-۱۲۲ یک عدد.



■ مشتی برای کوبیدن لبه‌های ورق کانال خارجی هنگام نصب پارچه‌ی برزنتی مشابه یکی از شکل‌های ۸-۱۲۳، یک عدد.

این مشتی‌ها هنگام نصب برزنت، زیر لبه‌های کانال قرار می‌گیرد و با چکش آهنی یا کوبه لبه‌های کانال که روی پارچه‌ی برزنتی خم شده، کوبیده و صاف می‌شود. سطح این مشتی‌ها تخت یا کمی خمیده است و بعضی از آن‌ها برای جلوگیری از صدمات واردہ به انگشتان دست مجهرز به دسته می‌شوند.



(ب)



(الف)



(د)



(ج)



(ز)



(و)



(ه)



(ح)



(ط)

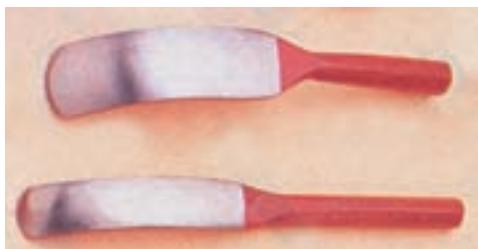
شکل ۸-۱۲۳



■ کوبه برای کوییدن و صاف کردن لبه های خم شده ای
کanal خارجی روی پارچه ای بروزنتی مشابه یکی از شکل های
۸-۱۲۴، یک عدد.



(الف)



(ب)

(ج)

شکل ۸-۱۲۴



شکل ۸-۱۲۵

■ دریل برقی برای سوراخ کردن لبه های کanal داخلی و
خارجی به منظور نصب بروزنت و سوراخ کردن دیوار به منظور
نصب کلید مخصوص کولر مشابه شکل ۸-۱۲۵، یک دستگاه.



شکل ۸-۱۲۶

■ مته های فولادی برای سوراخ کردن کanal های داخلی و
خارجی به قطره ای ۴، ۵، ۶، ۸ و ۱۰ میلی متر مشابه شکل
۸-۱۲۶.



شکل ۸-۱۲۷

- متهی الماسه برای سوراخ کردن دیوار به قطرهای ۴، ۶، ۸ و ۱۰ میلی‌متر مشابه شکل ۸-۱۲۷.



شکل ۸-۱۲۸

- میخ برج کن با انواع میخ برج مشابه شکل ۸-۱۲۸، یک عدد.



شکل ۸-۱۲۹

- وسایل لحیم کاری
- سوهان تخت برای گرفتن پلیسه‌های تیز لبه‌های کanal مشابه شکل ۸-۱۲۹، یک عدد.



شکل ۸-۱۳۰

- سوهان کیفی، یک بسته
- پرس سر سیم مشابه شکل ۸-۱۳۰ برای پرس کردن سرسیم‌های شکل ۸-۱۳۱، یک عدد.



شکل ۸-۱۳۱



■ پرس سر سیم مشابه شکل ۸-۱۳۲ با سرهای مختلف به منظور پرس کردن سر سیم‌های شکل ۸-۱۳۳ روی سیم‌های رابط، یک عدد.



شکل ۸-۱۳۳



شکل ۸-۱۳۲



شکل ۸-۱۳۴

■ قطع کن برای بریدن میخ پرچ‌هایی که به طور صحیح نصب نشده‌اند و بریدن سیم‌های نگهدارنده‌ی پوشال روی دریوش‌ها، مشابه شکل ۸-۱۳۴، یک عدد.



شکل ۸-۱۳۵

■ برس مشابه شکل ۸-۱۳۵، یک عدد.



شکل ۸-۱۳۶

■ برس سیمی مشابه شکل ۸-۱۳۶، یک عدد.



شکل ۸-۱۳۷

■ برس مویی مشابه شکل ۸-۱۳۷، یک عدد.



■ متر فلزی مشابه یکی از شکل های ۸-۱۳۸، یک عدد.



شکل ۸-۱۳۸

■ تراز مشابه شکل ۸-۱۳۹، یک عدد.



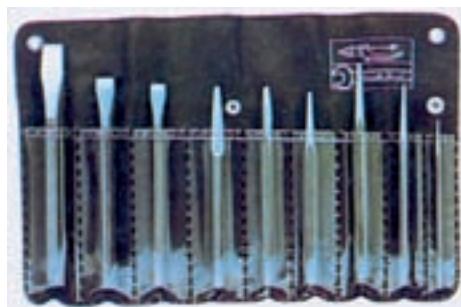
شکل ۸-۱۳۹

■ دستکش مشابه شکل ۸-۱۴۰، یک جفت.



شکل ۸-۱۴۰

■ قلم و سنبه‌ی کفی مشابه شکل ۸-۱۴۱.



شکل ۸-۱۴۱

■ آچار آلن ۴ میلی‌متری مشابه شکل ۸-۱۴۲، یک عدد.



شکل ۸-۱۴۲



شکل ۸-۱۴۳

■ چاقوی مخصوص جهت روکش برداری کابل $4 \times 1/5$ مشابه شکل ۸-۱۴۳، یک عدد.



شکل ۸-۱۴۴

■ فازمتر مشابه شکل ۸-۱۴۴، یک عدد.



شکل ۸-۱۴۵

■ ولتسنج مشابه شکل ۸-۱۴۵، یک عدد.



شکل ۸-۱۴۶

■ فیوز مینیاتوری ۶ یا 10 آمپر مشابه شکل ۸-۱۴۶، یک عدد.



شکل ۸-۱۴۷

■ کولیس مشابه شکل ۸-۱۴۷، یک عدد.



- پولی کش مشابه یکی از شکل های ۸-۱۴۸، یک عدد.
- جعبه ای آچار بُکس با بکس های ۴ تا ۱۴ میلی متر



(ب)



(الف)



(ج)

شکل ۸-۱۴۸

- سرسیم، سیم رابط، وارنیش (لوله‌ی ماکارونی نسوز)، رول پلاک، پیچ، لوله مسی یا پلاستیکی به قطر ۶ میلی متر، پیچ و مهره و بوش برنجی و یاتاقان، کابل چهار رشته و اتصال‌های آبرسانی به مقدار مورد نیاز جهت نصب و سرویس کولر



شکل ۸-۱۴۹

- انبر قفلی با فک‌های تخت برای خم کردن لبه‌های کanal به هنگام نصب برزنت مشابه شکل ۸-۱۴۹، یک عدد.
- میز تعمیر لوازم خانگی با لوازم اندازه‌گیری الکتریکی، یک دستگاه.



شکل ۸-۱۵۰

- روغن‌دان با روغن مخصوص یاتاقان‌ها و مقاوم در مقابل رطوبت مشابه شکل ۸-۱۵۰، یک عدد



شکل ۸-۱۵۱

■ عینک با حفاظ مناسب مشابه شکل ۸-۱۵۱، یک عدد.



شکل ۸-۱۵۲

■ نوار تفلون برای آببندی اتصال‌های لوله در آبرسانی کولر مشابه شکل ۸-۱۵۲، یک حلقه.



شکل ۸-۱۵۳

■ کنف و خمیر آببندی لوله و اتصال‌های آبرسانی مشابه شکل ۸-۱۵۳، به مقدار مورد نیاز.



شکل ۸-۱۵۴

■ شیر فلکه کولر مشابه شکل ۸-۱۵۴، یک عدد.

● شکل‌های ابزار و تجهیزاتی که در این قسمت فقط نام برده شده‌اند در قسمت‌های ۱-۶، ۱-۷، ۱-۱۲ و ۱-۱۸ آمده است. توجه!



۸-۹- نکات ایمنی

▲ هنگام نصب، سرویس و راه اندازی کولر حتی الامکان از وسائل ایمنی مانند شکل ۸-۱۵۵ از دستکش و عینک استفاده کنید.

▲ کابل چهار رشته و لوله‌ی آبرسانی کولر را طوری نصب کنید که تحت کشش یا به صورت آویزان قرار نگیرند.



شکل ۸-۱۵۵



شکل ۸-۱۵۶

▲ هنگام صاف کردن لبه‌های کanal داخلی و خارجی کولر مشابه شکل ۸-۱۵۶ از مشتی و چکش مناسب استفاده کنید.



شکل ۸-۱۵۷

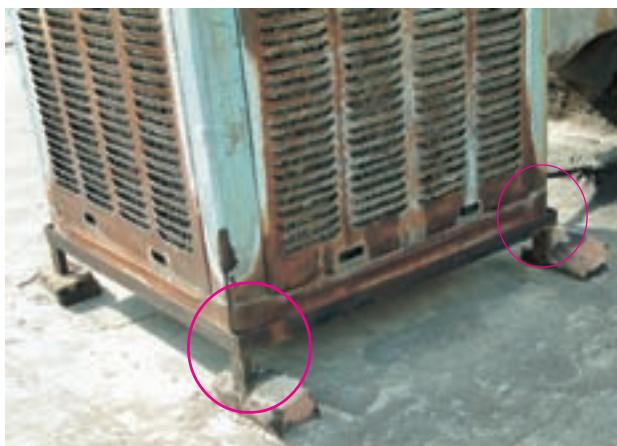
▲ قسمت‌های اضافی کanal خارجی را به وسیله‌ی قیچی ورق بر مناسب مطابق شکل ۸-۱۵۷ و با احتیاط کامل بیرید.



▲ کولر را طوری نصب کنید که مطابق شکل ۸-۱۵۸ سبب جمع شدن پارچه‌ی برزنتی نشود، زیرا لرزش و سرو صدای کولر هنگام کار به کانال خارجی و ساختمان منتقل می‌شود.



شکل ۸-۱۵۸



شکل ۸-۱۵۹

▲ پایه‌های کولر را مشابه شکل ۸-۱۵۹ روی تکیه‌گاه‌های لغزندۀ قرار ندهید.



شکل ۸-۱۶۰

▲ از قرار دادن پایه‌های کولر روی تخته، آن هم روی شیروانی مشابه شکل ۸-۱۶۰ خودداری کنید، چون هنگام کار دچار لرزش شده و پایه روی تخته حرکت کرده و خطرآفرین است.



▲ از نصب کولر در مجاورت دودکش آشپزخانه مشابه

شکل ۸-۱۶۱ خودداری کنید.



شکل ۸-۱۶۱

▲ از عبور دادن کابل کولر از داخل کanal خارجی مشابه

شکل ۸-۱۶۲ جداً پرهیز شود. زیرا عواقب خطرناکی دربی دارد.

▲ سیم اتصال زمین را به سر سیم نصب شده روی بدنه‌ی

کولر اتصال دهید.



کابل‌کشی در داخل کanal کولر

شکل ۸-۱۶۲



شکل ۸-۱۶۳

▲ هرگز کولری که سیم اتصال زمین آن مشابه شکل ۸-۱۶۲ وصل نشده است، مورد استفاده قرار ندهید، زیرا خطر برق‌گرفتگی همیشه در کمین است.

▲ سیم رابط پمپ آب کولر را مشابه شکل ۸-۱۶۳ توسط بست نگه‌دارنده روی کولر محکم کنید.

▲ کابل چهار رشته‌ای را مشابه شکل ۸-۱۶۳ گره تزیند، زیرا سبب کاهش عمر مفید کابل و اتصال کوتاه رشته‌های کابل می‌شود.



شکل ۸-۱۶۴

▲ هرگز کابل چهار رشته‌ای دو تکه را مشابه شکل ۸-۱۶۴ مورد استفاده قرار ندهید.

▲ از قرار دادن کابل چهار رشته‌ای مشابه شکل ۸-۱۶۴ روی پشت بام خودداری کنید.



شکل ۸-۱۶۵

▲ هرگز سیم‌های رابط چند تکه را مشابه شکل ۸-۱۶۵ برای برق‌رسانی پمپ آب کولر مورد استفاده قرار ندهید. زیرا در اثر ریزش آب ناخالص (الملاح‌دار) روی نوار برق، نوار برق هادی می‌شود و خطر برق‌گرفتگی وجود دارد.



▲ در صورتی که کولر نصب نشده است مسیر ورودی کانال را مشابه شکل ۸-۱۶۶ بیندید تا سبب اتلاف گرما در زمستان نشود و از سرقت جلوگیری به عمل آید.



شکل ۸-۱۶۶



شکل ۸-۱۶۷

▲ از قرار دادن اشیا روی برزننت مشابه شکل ۸-۱۶۷ جداً پرهیز کنید.

▲ پارچه‌ی برزننتی پاره، مشابه شکل ۸-۱۶۷ را قبل از راه اندازی کولر تعویض کنید.



شکل ۸-۱۶۸

▲ از نصب غیراستاندارد بروزنت پارچه‌ای کولر مشابه شکل

۸-۱۶۸ پرهیز کنید.

در این شکل پارچه‌ی بروزنت روی کanal خارجی کشیده

شده و با الیاف پلاستیکی آن را به کanal خارجی بسته‌اند.



شکل ۸-۱۶۹

▲ در شکل ۸-۱۶۹ پارچه‌ی بروزنت را روی کanal خارجی

به طور غیراستاندارد با چسب چسبانده‌اند. در اثر تابش نور آفتاب

پارچه‌ی بروزنت از کanal جدا می‌شود و سبب اتلاف هوای خنک

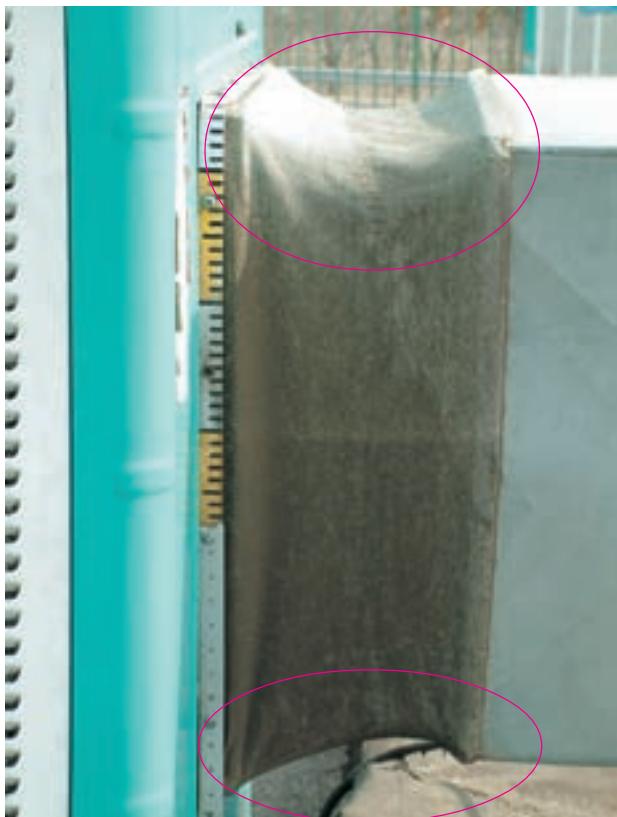
کولر می‌شود.



▲ از نصب غیراستاندارد پارچه‌ی برزنتی و قرار دادن کابل چهار رشته اضافی و لوله‌ی پلاستیکی آبرسانی روی کولر مشابه شکل ۸-۱۷۰ جدأً پرهیز شود.



شکل ۸-۱۷۰



شکل ۸-۱۷۱

▲ پارچه‌ی برزنتی را طوری نصب کنید که مشابه شکل ۸-۱۷۱ تحت کشش قرار نگیرد زیرا در اثر لرزش کولر حتماً پاره می‌شود.



▶ پایه‌ی کولر را طوری طراحی کنید که مطابق شکل ۸-۱۷۲ پارچه‌ی برزنتی تا نخورد. همچنین کولر را به صورت تراز نصب کنید و پارچه‌ی برزنتی آن را به گونه‌ای انتخاب و نصب کنید که هیچ‌گونه تاخوردگی در آن مشاهده نشود و کانال خارجی دقیقاً مقابل کانال داخلی قرار گیرد.



شكل ۸-۱۷۲

لوله‌ی آبرسانی کولر

▶ از تعمیرات آب پخش کن که مشابه شکل ۸-۱۷۳ است خودداری کنید.



شكل ۸-۱۷۳

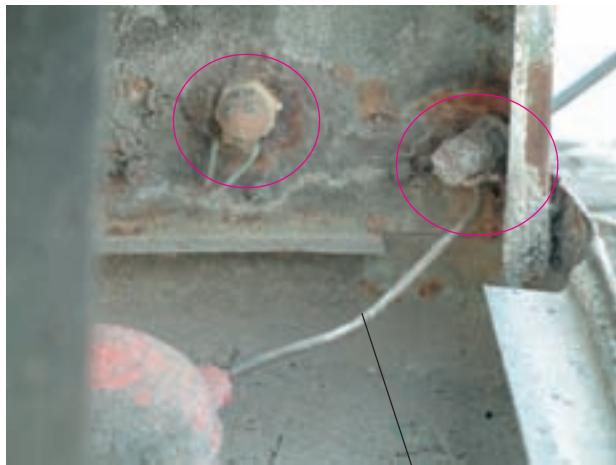
▶ هر انشعب آب کولر می‌بایست یک شیر فلکه داشته باشد. انشعب‌های غیراستانداردی که مشابه شکل ۸-۱۷۴ مجهر به شیر فلکه نیستند را هرگز مورد استفاده قرار ندهید.



شكل ۸-۱۷۴



▲ استفاده از شناورهای غیراستاندارد، تنظیم نادرست و عدم سرویس آن‌ها سبب کاهش عمر مفید شناور و نقص کولر مشابه شکل ۸-۱۷۵ می‌شود.



تاخورده‌گی برای تنظیم شناور

شکل ۸-۱۷۵



تعمیر غیراساسی

شکل ۸-۱۷۶

رسوب‌های آب

▲ انتخاب و تنظیم نادرست شناور و عدم سرویس سبب پوسیدگی بدنه‌ی کولر می‌شود که در برخی مواقع آن را به طور غیراساسی تعمیر می‌کنند. در شکل ۸-۱۷۶ تنظیم نادرست شناور سبب ایجاد رسوب‌های زیاد در بالای تشتک کولر شده است.



شکل ۸-۱۷۷

▲ هرگز از صافی پاره شده مشابه شکل ۸-۱۷۷ استفاده نکنید. زیرا سبب مسدود شدن شیلنگ آب، سهراهی و آب‌پخش‌کن‌ها می‌شود و خرابی پمپ آب کولر را دریی دارد.



شکل ۸-۱۷۸

► شیلنگ آب کولر را مشابه شکل ۸-۱۷۸ از روی صافی آب عبور ندهید. زیرا سبب تاخوردگی و معیوب شدن پمپ آب کولر می‌شود.

► پوشال‌ها را روی درپوش‌های کولر مرتب کنید و آب پخش‌کن‌ها را به طور صحیح نصب کنید تا از ریزش آب روی پمپ کولر مشابه شکل ۸-۱۷۸ جلوگیری شود.



شکل ۸-۱۷۹

► هرگز از کلاهک غیراستاندارد مشابه شکل ۸-۱۷۹ برای پمپ آب استفاده نکنید.

► پمپ آب کولر را به وسیله‌ی نگهدارنده‌ی مناسب به بدن‌هی کولر اتصال دهید. از قرار دادن پمپ آب در داخل تستک مشابه شکل ۸-۱۷۹ بدون نگهدارنده خودداری کنید.



شکل ۸-۱۸۰



شکل ۸-۱۸۱

▲ از نصب غیراستاندارد پمپ آب کولر، شیلنگ آب و صافی آب مشابه شکل ۸-۱۸۰ خودداری شود، زیرا سبب معیوب شدن پمپ آب و مسدود شدن مسیر آبرسانی کولر و خطر برق گرفتگی می‌شود.

▲ هنگام سرویس کولر فیوز مینیاتوری و کلید مخصوص آن را در وضعیت قطع قرار دهید تا از خطر برق گرفتگی در امان باشید.

▲ موقع بهره‌برداری از کولر، هر چند وقت یک‌بار با رعایت موارد ایمنی درپوش‌های کولر را بردارید و از وضعیت پمپ آب، صافی و شیلنگ آب مطابق شکل ۸-۱۸۱ بازدید به عمل آورید و در صورت مشاهدهٔ هرگونه کثیفی نسبت به برطرف کردن آن اقدام کنید.



شکل ۸-۱۸۲

▲ هر چند وقت یک بار در پوش‌های کولر را بردارید و مطابق شکل ۸-۱۸۲ از وضعیت خرابی تسمه و ریزش آب روی موتور کولر مطلع شوید و نسبت به رفع معاایب آن اقدام کنید.



شکل ۸-۱۸۳

▲ پوشال‌های کولر را هر چند وقت یک بار ابتدا خیس کنید، سپس آن را به طور مرتب روی در پوش قرار دهید. هم‌چنین آب‌پخش‌کن‌ها را به طور دقیق تنظیم کنید تا آبی روی پروانه و یاتاقان‌ها نریزد. زیرا همان‌طور که در شکل ۸-۱۸۳ مشاهده می‌شود، در اثر ریزش آب روی یاتاقان و نگهدارنده‌ی محور و یاتاقان رسوباتی ایجاد شده است.



شکل ۸-۱۸۴

▲ ریزش آب از آب‌پخش‌کن یا پوشال روی موتور و تسمه مشابه شکل ۸-۱۸۴ سبب افزایش اصطکاک تسمه با پولی‌ها شده و سرعت پروانه‌ی کولر را کاهش می‌دهد. این امر باعث معیوب شدن موتور کولر می‌شود.



شکل ۸-۱۸۵

► ریزش آب از سهراهی و آب پخش کن روی موتور پروانه مشابه شکل ۸-۱۸۵ سبب اتصال بدنه، سوختن موتور و خطر برق گرفتگی می شود.



شکل ۸-۱۸۷



شکل ۸-۱۸۶

► ریزش آب روی یاتاقان ها مشابه شکل های ۸-۱۸۶ و ۸-۱۸۷ سبب ایجاد رسوب روی محور و یاتاقان ها شده و گریپاژ محور پروانه و معیوب شدن موتور پروانه را دربی دارد. سرویس به موقع کولر از عیوب فوق جلوگیری می کند.



شکل ۸-۱۸۸

► هرگز یاتاقان های کولر را مشابه شکل های ۸-۱۸۸ و ۸-۱۸۹ به گریس آلوده نکنید زیرا سبب خوردگی و ایجاد رسوب در یاتاقان ها و گریپاژ شدن پروانه کولر می شود.



شکل ۸-۱۸۹



► برای عایق کردن سر سیم‌ها از عایق سر سیم استفاده کنید و مشابه شکل ۸-۱۹۰ از عایق کردن سر سیم‌ها به وسیله‌ی نوار چسب خودداری کنید.



شکل ۸-۱۹۰

► هنگام نصب و تعمیرات کولر مانند شکل ۸-۱۹۱ دریچه‌ی کولر را در حالت بسته قرار دهید تا در اثر سقوط ابزار به داخل کanal آسیبی به افراد نرسد.



شکل ۸-۱۹۱

► درپوش‌های کولر و آب‌پخش‌کن‌ها را به‌طور صحیح نصب کنید تا سبب ریزش آب به بیرون از درپوش‌ها و زنگزدگی آن‌ها مشابه شکل ۸-۱۹۲ نشود. سرویس سالیانه‌ی کولر و تعویض پوشال‌ها از معیوب شدن کولر جلوگیری می‌کند.



شکل ۸-۱۹۲



▲ در صورتی که سیم فاز مستقیماً به ترمینال کولر وصل باشد، قبل از هرگونه استفاده از کولر نسبت به تعویض سیم فاز و نول در جعبه‌ی کلید اصلی اقدام کنید.

▲ چنان‌چه ناگزیر به دست زدن به کولر قبل از تعویض سیم‌های فاز و نول هستید، حتماً از دستکش پلاستیکی مشابه شکل ۸-۱۹۳ که قدرت عایقی آن مناسب و مورد تأیید باشد استفاده کنید.



شکل ۸-۱۹۳



شکل ۸-۱۹۴

▲ در صورتی که کولر در مناطق پر دود و گردخاک مخصوصاً در مجاور اتوبان‌ها و خیابان‌های پترافیک نصب شده باشد، هر سال پوشال آن را که مشابه شکل ۸-۱۹۴ نمایش می‌شود، تعویض کنید. در غیر این صورت توصیه می‌شود که پوشال‌های کولر هر دو سال یک بار تعویض شود تا کیفیت هوادهی و خنک‌کنندگی کولر بهبود یابد.

- قبل از شروع کار عملی شماره‌ی (۱) نکات ایمنی ۸-۹-۲ را به دقّت مطالعه کنید و به خاطر بسپارید.
- در تمام مراحل کار، موارد ایمنی مربوط به دستگاه و حفاظت شخصی را رعایت کنید.
- به هشدارهای کار با دستگاه توجه کنید.
- همواره نکات ایمنی را که قبلًاً فراگرفته‌اید عملًاً به کار ببرید.

نکات مهم