

۱- محل قرار گیری کمپرسور در یک سیکل تبرید:

- الف) مابین اوپراتور و شیر انبساط
ب) مابین اوپراتور و کندانسور
ج) مابین شیر انبساط و شیر برقی
د) مابین کندانسور و شیر انبساط

۲- جهت دقیق محکم کردن مهره‌های لوله‌ها از چه ابزاری استفاده می‌شود؟

- الف) آچار فرانسه
ب) آچار ترک
ج) آچار تخت
د) آچار کلاغی

۳- یک میرد باید

- الف) قابل اشتعال باشد
ب) نقطه جوش آن بالا باشد
ج) اکسید کننده و خورنده فلز باشد
د) نقطه جوش آن پایین باشد

۴- چهار قسمت اصلی یک سیکل تبرید تراکمی عبارتند از:

- الف) فیلتر درایر، کمپرسور، ساید گلاس، شیر انبساط
ب) اوپراتور، کمپرسور، کندانسور، شیر انبساط
ج) اوپراتور، شیر برقی، کندانسور، اویل سپر ایاتور
د) شیر برقی، فیلتر درایر، ترموستات، شیر انبساط

۵- معمولا راه اندازی موتورهای کمپرسور کولر گازی از چه روشی می‌باشد؟

- الف) راه اندازی با خازن دائم و بدون رله.
ب) راه اندازی با رله جریانی و خازن موقت.
ج) راه اندازی با رله ولتاژی و خازن موقت و دائم
د) راه اندازی با رله جریانی

۶- سه روش های انتقال حرارت:

- الف) هدایت / جابه جایی / تابش
ب) همرفت / جابه جایی / تابش
ج) هدایت / کندانسشن / کنوکشن
د) هدایت / رسانش / تابش

۷- کدامیک در طبقه بندی کمپرسور از نظر شکل ظاهری و پوسته قرار دارند؟

- الف) هرمتیک، سمی هرمتیک، رفت و برگشتی
ب) هرمتیک، سمی هرمتیک، باز
ج) متقارن، دورانی، اسکرال
د) بسته، نیمه بسته، سانتریفوژ

۸- شیر انبساط در کجای مدار مکانیکی کولر گازی اسپیلت قرار دارد؟

- الف) مابین فیلتر درایر و ساید گلاس
ب) مابین کمپرسور و اوپراتور
ج) مابین کمپرسور و کندانسور
د) در یونیت خارجی بین کندانسور و شیر سرویس دو راهی

۹- حداقل فاصله از جلوی دمنده یونیت خارجی دستگاه کولر گازی اسپلیت تا مانع (مثلا دیوار)، هنگام کار باید چقدر باشد؟

- الف) نیم متر
ب) ۴ متر
ج) ۲ متر
د) ۵ متر

۱۰- کاربرد شیر چهار راهه برقی در کولر گازی اسپلیت تک منظوره چیست؟

- الف) برای تعویض فصل بکار می رود
ب) برای کنترل ظرفیت بکار می رود
ج) جهت تولید گرما استفاده می شود
د) در این مدل شیر چهارراهه ندارد

۱۱- در موقع حمل و نقل دستگاه کولر گازی اسپلیت شیر سرویس دوراهی و سه راهی به ترتیب:

- الف) باز - باز
ب) باز - بسته
ج) بسته - بسته
د) بسته - باز

۱۲- شارژ مبرد R410A در کولر گازی باید به چه صورت باشد؟

- الف) باید فقط به صورت مایع شارژ شود
ب) باید به صورت گاز شارژ شود
ج) میتوان هم به صورت گاز و هم مایع شارژ نمود
د) باید با گرم کردن کپسول شارژ نمود

۱۳- مقدار گرمایی که یک پوند آب را یک درجه سانتیگراد افزایش دهد، چه می نامند؟

- الف) بی-تی-یو
ب) بی-تی-یو بر ساعت
ج) تن تبرید
د) هیچکدام

۱۴- اگر فشار بخش فشار پایین کولر اسپلیت بیش از اندازه بالا باشد ممکن است

- الف) دستگاه کمبود مبرد داشته باشد
ب) بیش از حد مبرد شارژ شده باشد
ج) فن اواپراتور خراب باشد
د) صافی و فیلترهای هوا یونیت داخلی خراب باشد

۱۵- به مقدار گرمایی که ماده از دست می دهد و به مایع تبدیل می شود، ولی دمای آن تغییر نمی کند، چه می گویند؟

- الف) گرمای نهان ذوب
ب) گرمای نهان تبخیر
ج) گرمای نهان تقطیر
د) گرمای ویژه

۱۶- کدامیک در مورد سابکول صحیح می باشد؟

- الف) دمای بخار (گاز) بالاتر از نقطه اشباع در فشار ثابت و معین
ب) دمای مایع بالاتر از نقطه اشباع در فشار ثابت و معین
ج) دمای مایع پایین تر از نقطه اشباع در فشار ثابت و معین
د) دمای گاز (بخار) پایین تر از نقطه اشباع در فشار ثابت و معین

۱۷- سوپرهیت در کجای مدار مکانیکی کولر گازی اسپلیت تک منظوره بروز می دهد؟

- الف) در اواسط مبدل اواپراتور
ب) در انتهای اواپراتور (هنگام خروج مبرد از اواپراتور)
ج) داخل کندانسور
د) هنگام خروج مبرد از لوله موئی به اواپراتور (در اول اواپراتور)

۱۸- فن یونیت خارجی معمولاً از نوع..... می باشد:

- الف) شعاعی
ب) محوری
ج) عمودی
د) رادیال

- ۱۹- وظیفه آکومولاتور در کولر اسپلیت چیست؟
الف) تله کردن مایع مبرد برای عدم ورود به کمپرسور
ب) تله شدن گاز مبرد برای ورود به کمپرسور
ج) تله مایع مبرد برای خروج از کمپرسور
د) تله گاز مبرد برای عدم ورود به اواپراتور

- ۲۰- چک والو در مدار سیکل تراکمی کولرهای اسپلیت دو منظوره چه نقشی دارد؟
الف) جهت تغییر فشار در اواپراتور در دو فصل مختلف و متعاقباً تغییر نقطه جوش، برای تغییر فصل
ب) جهت افزایش فشار داخل اواپراتور در زمستان و کاهش آن در تابستان
ج) جهت جلوگیری از ورود ذرات جامد به داخل لوله مویی
د) در این مدل کولر چک والو استفاده نمی شود

- ۲۱- نقش دیود در مدارات تغذیه چیست؟
الف) کاهش جریان الکتریکی
ب) تبدیل جریان DC به AC
ج) یکسوسازی جریان
د) محافظت از جریان بالا

- ۲۲- موتور کمپرسور کولر گازی تک فاز از چه نوع می باشد و چه نوع سیم پیچی دارد؟
الف) القایی آسنکرون - راه انداز و استارت
ب) AC القایی آسنکرون - رانینگ و استارت
ج) یونیورسال - راه انداز و اصلی
د) القایی سنکرون - اصلی و استارت

- ۲۳- چه دمایی از سانتیگراد برابر فارنهایت است؟
الف) +40
ب) +45
ج) -40
د) -45

- ۲۴- ورستور در مدار تغذیه برد کولر گازی چه نقشی دارد؟
الف) بعنوان محافظت مدار در برابر ولتاژ بالا
ب) بعنوان محافظت در مقابل اتصال کوتاه
ج) بعنوان محافظت از جریان بالای کمپرسور
د) موارد ذکر شده فوق غلط است

- ۲۵- مبرد R410A از کدامیک میردها می باشد؟
الف) بلند و زئوتروپ و فاقد کلر
ب) سینگل دارای کلر
ج) بلند و آزئوتروپ و فاقد کلر
د) سینگل دارای کلر

- ۲۶- اگر پایه کاتد دیود به قطب مثبت باتری و پایه آند دیود به قطب منفی ارتباط داشته باشد
الف) دیود وصل است
ب) در مقابل جریان مقاومت دارد
ج) دیود قطع است
د) جریان نصف می شود

- ۲۷- مراحل شارژ مبرد در کولر اسپلیت دو منظوره بعد از نصب و لوله کشی کدام است (کولر نو و داخل یونیت خارجی دارای مبرد می باشد)؟

- الف) باز کردن شیرهای سرویس کولر - وکیوم - بستن کردن شیرهای سرویس کولر
ب) تست فشار با ازت - وکیوم - باز کردن شیرهای سرویس کولر
ج) وکیوم - تست فشار با ازت - باز کردن شیرهای سرویس کولر
د) بستن شیرهای سرویس کولر - وکیوم - باز کردن یکی از شیرهای سرویس کولر

- ۲۸- به مقدار گرمایی که به یک پوند آب داده می شود و دمای آن یک درجه فارنهایت افزایش می یابد
الف) گرمای نهان گفته می شود
ب) گرمای ویژه گفته می شود

ج) "بی تی یو" گفته می شود

د) کیلوکالری گفته می شود

۲۹- روغن سازگار با مبردهای R22 - R410A به ترتیب کدام است؟

الف) مینرال - پلی یول استر

ب) معدنی - معدنی

ج) سنتتیک - پلی یول استر

د) مینرال - مینرال

۳۰- وجود هوا و رطوبت در داخل سیکل تراکمی باعث

الف) باعث افزایش فشار داخل سیکل و گرفتگی لوله مویی و تولید اسید و خوردگی تجهیزات داخل می شود

ب) باعث کاهش فشار داخل سیکل و گرفتگی لوله مویی و تولید اسید و خوردگی تجهیزات داخل می شود

ج) باعث افزایش فشار داخل سیکل و گرفتگی اواپراتور و تولید گاز و روغن می شود

د) باعث افزایش فشار داخل سیکل و اکسپانند شدن لوله مویی می شود

<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input checked="" type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-١
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input checked="" type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٢
<input checked="" type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٣
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input checked="" type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٤
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input checked="" type="checkbox"/> -الف-٥
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input checked="" type="checkbox"/> -الف-٦
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input checked="" type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٧
<input checked="" type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٨
<input type="checkbox"/> -د	<input checked="" type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٩
<input checked="" type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-١٠
<input type="checkbox"/> -د	<input checked="" type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-١١
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input checked="" type="checkbox"/> -الف-١٢
<input checked="" type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-١٣
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input checked="" type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-١٤
<input type="checkbox"/> -د	<input checked="" type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-١٥
<input type="checkbox"/> -د	<input checked="" type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-١٦
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input checked="" type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-١٧
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input checked="" type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-١٨
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input checked="" type="checkbox"/> -الف-١٩
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input checked="" type="checkbox"/> -الف-٢٠
<input type="checkbox"/> -د	<input checked="" type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٢١
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input checked="" type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٢٢
<input type="checkbox"/> -د	<input checked="" type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٢٣
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input checked="" type="checkbox"/> -الف-٢٤
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input checked="" type="checkbox"/> -الف-٢٥
<input type="checkbox"/> -د	<input checked="" type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٢٦
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input checked="" type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٢٧
<input type="checkbox"/> -د	<input checked="" type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input type="checkbox"/> -الف-٢٨
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input checked="" type="checkbox"/> -الف-٢٩
<input type="checkbox"/> -د	<input type="checkbox"/> -ج	<input type="checkbox"/> -ب	<input checked="" type="checkbox"/> -الف-٣٠