

## هیدرولیک-تستی-تکنسین فنی

۱. شیرهای کنترل جریان و فشار حکم چه وسایلی را در مدارهای الکتریکی ایفاء می کنند:
- (a) رله ها و کنتاکتورها
  - (b) خازن ها و باتری ها
  - (c) بی متالها و فیوزهای الکتریکی
  - (d) لامپ ها و سلف ها
۲. شیر دو راهه یک طرفه در مجموعه گروه شیرهای پاور یونیت جریان روغن را فقط از یکطرف امکان پذیر می کند و دقیقاً" مثل ----- عمل می کند.
- (a) خازن
  - (b) دیود
  - (c) ترانزیستور
  - (d) رله
۳. از مشخصات شیر اطمینان RUPTURE VALVE این است که :
- (a) جز شیرهای کنترل جریان می باشد .
  - (b) بایستی بعد از شیر ترکیدگی عمل کند و موجب توقف کابین گردد.
  - (c) در سرعت  $Vd+ 0.3 \text{ m/s}$  موجب جلوگیری از افزایش سرعت کابین با بار اسمی به سمت پائین می گردد.
  - (d) جز شیرهای کنترل فشار می باشد.
۴. در آسانسورهای هیدرولیک بهنگام پایین آمدن کابین :
- (a) شیرهای کنترل باز بوده و موتور پمپ نیز روشن است.
  - (b) فقط شیرهای کنترل کار می کند و موتور پمپ خاموش است.
  - (c) موتور بصورت ستاره و مثلث عمل می کند.
  - (d) گزینه ب و ج صحیح است.
۵. کدامیک از موارد زیر از ویژگیهای آسانسورهای هیدرولیک نیست؟
- (a) حرکت نرم و روان و قابلیت تنظیم سرعت

- (b) دقت در تراز طبقه، شروع و خاتمه حرکت بدون شوک
- (c) عدم نیاز به پیشبینی موتورخانه در بالای چاه و امکان قراردادن در فضای دورتر از چاه
- (d) ضرورت استفاده از گاورنر

۶. شیرهای کنترل جریان و فشار حکم چه وسایلی را در مدارهای الکتریکی ایفاء می کنند:

- (a) رله ها و کنتاکتورها
- (b) خازن ها و باطری ها
- (c) بی متالها و فیوزهای الکتریکی
- (d) لامپ ها و سلف ها

۷. شیر فشار شکن که رابط بین پمپ و شیر یکطرفه می باشد چگونه ای تنظیم میشود که فشار را بمیزان --- فشار بار کامل محدود کند

- (a) 120 %
- (b) 130 %
- (c) 140 %
- (d) 160 %

۸. محدودیت استفاده از آسانسورهای هیدرولیک از نظر تعداد طبقات و سرعت عبارت است از:

- (a) ۸ طبقه و سرعت ۱ متر بر ثانیه
- (b) ۷ طبقه و سرعت ۱ متر بر ثانیه
- (c) ۶ طبقه و سرعت ۱/۵ متر بر ثانیه
- (d) هیچکدام

۹. کدام عبارت، در مورد آسانسورهای هیدرولیکی صحیح است؟

- (a) در صورتی که سیستم محرکه از نوع مستقیم باشد جک باید دارای شیر اطمینان مخصوص باشد.
- (b) در صورتی که سیستم محرکه از نوع غیر مستقیم باشد کاراسلینگ باید مجهز به سیستم ترمز اضطراری (پاراشوت) و برای سرعت ۱ متر بر ثانیه مجهز به گاورنر باشد.
- (c) در صورتی که سیستم محرکه از نوع غیر مستقیم باشد کابین باید مجهز به سیستم ترمز اضطراری (پاراشوت) و برای سرعت ۱ متر بر ثانیه مجهز به گاورنر باشد.
- (d) عبارت (الف) و (ب) صحیح است

۱۰. شیرهای اطمینان و سوئیچ های ماکزیمم فشار حکم چه وسایلی را در مدارهای الکتریکی ایفاء می کنند .

- (a) رله ها و کنتاکتورها
- (b) خازن ها و باطری ها
- (c) بی متالها و فیوزهای الکتریکی
- (d) لامپ ها و سلف ها

۱۱. روغن مورد استفاده در ضربه گیر هیدرولیکی باید:

- (a) یک روغن موتور ۱۰ با کیفیت خوب باشد
- (b) یک روغن هیدرولیک با کیفیت خوب با ویسکوزیته حداقل ۴۰۰ و شاخص ویسکوزیته ۱۵۰
- (c) یک روغن گیربکس با کیفیت مناسب با مشخصات ضربه گیر هیدرولیک باشد .
- (d) برحسب ویسکوزیته در ۱۰۰ درجه شاخص ویسکوزیته و درجه خلوص نشان داده شده مطابق با پلاک روی ضربه گیر باشد.

۱۲. از مشخصات شیر اطمینان RUPTURE VALVE این است که :

- (a) جز شیرهای کنترل جریان می باشد .
- (b) بایستی بعد از شیر ترکیدگی عمل کند و موجب توقف کابین گردد.
- (c) در سرعت  $Vd + 0.35 \text{ m/s}$  موجب جلوگیری از افزایش سرعت کابین با بار اسمی به سمت پائین می گردد.
- (d) جز شیرهای کنترل فشار می باشد.

۱۳. سیستم های ترمز ایمنی در آسانسور کششی و هیدرولیکی ( از نوع مستقیم Direct) به ترتیب عبارتند از:

- (a) پاراشوت و شیر ترکیدگی
- (b) پاراشوت و پاراشوت
- (c) شیر ایمنی و پاراشوت
- (d) گاورنر و شیر ایمنی

۱۴. کدامیک از موارد زیر از ویژگیهای آسانسورهای هیدرولیک نیست؟

- (a) حرکت نرم و روان و قابلیت تنظیم سرعت
- (b) دقت در تراز طبقه، شروع و خاتمه حرکت بدون شوک
- (c) عدم نیاز به پیشبینی موتورخانه در بالای چاه و امکان قراردادن در فضای دورتر از چاه
- (d) ضرورت استفاده از گاورنر

۱۵. در آسانسورهای هیدرولیکی غیرمستقیم (ترکیب سیم بکسل با جک) طول جک تقریباً مساوی است با:

- (a) یک چهارم طول ارتفاع ساختمان
- (b) کل طول ارتفاع ساختمان
- (c) نصف طول ارتفاع ساختمان
- (d) دو برابر طول ارتفاع ساختمان

۱۶. اجزاء و لوازم اصلی خاص آسانسورهای هیدرولیک عبارتند از:

- (a) جک، پاوربونت، وزنه تعادل
- (b) جک، پاوربونت، کابین
- (c) جک، پاوربونت، لوله انتقال روغن و اتصالات مربوطه
- (d) کابین، پاوربونت، وزنه تعادل

۱۷. در آسانسورهای هیدرولیکی در صورتیکه شیلنگ مربوطه پاره شود کدام وسیله فعال می شود؟

- (a) شیر ترکیدگی (RUPTURE VALVE)
- (b) شیر محدود کننده
- (c) شیر اضطراری
- (d) هیچکدام

۱۸. نسبت فشار شیلنگ به فشار پمپ روغن حداقل:

- (a) ۶ برابر می باشد
- (b) ۴ برابر می باشد
- (c) ۲ برابر می باشد
- (d) ۸ برابر می باشد

۱۹. کدام جمله صحیح است؟

- (a) در آسانسورهای هیدرولیک جک از بغل، بهنگام پاراشوت آسانسور، جک آن نیز متوقف شود.
- (b) نسبت فشار شیلنگ به فشار پمپ روغن حداقل ۲ برابر می باشد
- (c) برق روشنایی داخل چاه آسانسور از تابلو فرمان گرفته می شود
- (d) شستی زنگ اخبار در موقع قطع برق از کار می افتد

۲۰. کدام جمله صحیح نیست؟

- (a) آسانسورهای هیدرولیکی در کورس (تراول) های کوتاه و ظرفیت ۴/۵ تن به بالا مورد استفاده قرار می گیرد.
- (b) محل موتورخانه در آسانسورهای هیدرولیکی بسیار قابل انعطاف بوده و معمولاً میتوان آن را در محلی از ساختمان به شعاع حداقل ۶ متری از چاه قرار داد.
- (c) هزینه اولیه آسانسورهای هیدرولیکی به میزان چشمگیری کم است.
- (d) ابعاد ستونهای آهن کشی آسانسور هیدرولیکی نسبت به آسانسورهای کششی کمتر است.