**ایمنی ماشین آلات**

**سوالات تستی:**

1- از سیستم هیدرولیک لودر برای انتقال نیرو از ---------- به --------- استفاده می شود؟

الف) سیستم هیدرولیک – بیل مکانیکی ب) موتور – جام✓ ج) جام – موتور د) هیچکدام

2- --------- دستگاهیست که در متراکم کردن مواد مختلف و در شکل دهی آنها به کار گرفته می شود؟

الف) دستگاه پرس مکانیکی ب) دستگاه پرس ✓ ج) دستگاه تراشکاری د) مورد یک و دو

3- امروزه در صنعت از دستگاههای ---------- و ------------ برای ایجاد فشار در دستگاه پرس به جای نیروی فشار استفاده می شود.

الف) دستگاه هیدرولیک – پنوماتیک ✓ ب) دستگا پرس مکانیکی- پنوماتیک ج) پنوماتیک – هیدرولیک د)هیچکدام

4- دستگاههای پرس مکانیکی در صنعت تولید مدرن حدود ---------- نیرو تولید می کند.

الف) 12هزارتن نیرو ✓ ب)ده هزارتن نیرو ج) هشت هزارتن نیرو د)هیچکدام

5- ------------ انرژی یک الکترون موتور را از طریق یک طراحی اتصال قدرتمند انتقال می دهد؟

الف) دستگاه پرس ب) دستگاه تراشکاری ج) دستگاه پرس کانکل✓ د) هیچکدام

6- ---------- یکی از مهم ترین محصولات در ساختمان سازیست؟

الف) میلگرد ✓ ب) بتن ج) آجر د) هیچکدام

7- دستگاه حدیده توانایی برش محصولات نوع ساده تا سایز --------- و نوع آج دار تا سایز ------- را دارد؟

الف) 50- 45 ✓ ب) 45-30 ج) 50-60 د) 45-55

8- در روش برش به شیوه گرم از دستگاه ---------- و از گاز --------- استفاده می شود؟

الف) دستگاه برنول – اکسیژن✓ ب) دستگاه پرس – اکسیژن ج) دستگاه برنول- تیتروژن د) هیچکدام

9- برای به حداقل رساندن فشار وارده بر اپراتور حین انجام کار خم و برش می توانست از ---------- استفاده کرد؟

الف) تجهیزات حفاظت فردی ب) دستکش ج) میزهای مخصوص کار✓ د) هیچکدام

10- میزکار خم و برش باید دارای ----------- ارتفاع و ------------- عرض باشد؟

الف) 80 سانتی متر- 100 سانتی متر ✓ ب) 100سانتی متر- 50 سانتی متر

ج) 150- سانتی متر- 80 ساتنی متر د) هیچکدام

11- جنس صفحه خم کن در صنعت از چه چیزی تشکیل شده است ؟

الف)فولاد ✓ ب) آهن ج) سنگ آهن د) مس

12- ---------- یکی از ساده ترین وسایل برای خم کردن میلگردهای نازک است؟

الف) آچار✓ ب) دستگاه خم ج) دستگاه پرس د) هیچکدام

13. یکی از قدیمی ترین فرایندهای صنعتی که وسایل انها ساده و شامل اهرم بوده کدام است؟

الف)ریخته گری ب)پرسکاری ج)تراشکاری د)اهنگری

14.کدام جز وسایل ایمنی در ارتباظ با منظقه خطر است؟

الف)دستگاه پرس مجهز به وسیله دو دکمه باشد ب) کلیدپرس ها باید به سیستم تک ضربه مجهزباشد ج)دستگاه پرس باید دارای فرمان پایی باشد د)همه موارد

15.کدام مورد جزروشهای حفاظگذاری منطقه خطر پرس می باشد؟

الف)قالب های محصور ب)حفاظ های ثابت ج)حفاظ های اتوماتیک د)همه موارد

16.کدام مورد جز اصول ایمنی در دستگاه های پرس نمی باشد؟

الف)دستگاه دارای پلاک شناسایی ومشخصات فنی باشد

ب)دستگاه باید دارای دفترچه حاوی اطلاعات مورد نیاز باشد

ج)کیفیت مواد وقطعات متشکله وادوات

د)نداشتن پلاک شناسایی دستگاه ومشخصات فنی

17.کدام مورد زیر درپرسکاری باعث حادثه می شود؟

الف)بودن دست در منطقه خطر ب)نقص دستگاه پرس

ج)روشنایی نامطلوب محیط کار د)همه موارد

18. کدام مورد جز تجهیزات و کنترل های الکتریکی پرس ها نمی باشد؟

الف)لامپ نشاندهنده ب)اتصال زمین ج)راه انداز موتور د)ترمز

19.کدام جز لوحه حاوی اطلاعات بر روی دستگاه پرس نصب می شود؟

الف)تاریخ ساخت ب)شماره تولید ج)ظرفیت پرس د)همه موارد

20حفاظی که در دستگاه پرس نیاز به تنظیم دارد؟

الف)حفاظ حصاری ثابت ب) حفاظ حصاری قابل تنظیم

ج)حفاظ های محصور در قالب د)ج وب

21.ساختمان پرسهای قدرتی بر چه اساسی نمی باشد؟

الف)شکل ب)دروازه ای ج)افقی د)عمودی

22.درکارگاهای درود گری باید\_\_\_\_\_و\_\_\_\_\_و\_\_\_\_\_بطور کامل رعایت شود؟

 الف)نظم ب)ترتیب ج)نظم.ترتیب.نظافت محیط کار د)هیچکدام

جواب:گزینه(ج)

 23.برای کار با دستگاه درود گری باید از چه افرادی استفاده کرد؟

الف)افراد متخصص ب)افراد معمولی ج)افرادی ک دیپلم دارند د)هیچ فرقی نمیکند

جواب:گزینه(الف)

24.انواع اره ها کدامند؟

الف)اره برقی ب)اره مکانیکی ج)اره تسمه ای واره گرد د)هیچ کدام

جواب:گزینه(ج)

 25.انواع اره تسمه ای کدامند؟

 الف)اره های قابل حمل ب)اره های قابل حمل وافقی ودولبه ج)سنگ فرز د)هیچکدام

جواب :گزینه(ب)

 26.معیارهای ایمنی شامل جه معیارهایی هستند؟

الف)معیار عمومی ب)معیار اختصاصی ج)گزینه الف وب د)هیچکدام

جواب:گزینه(ج)

27. توضیح صحیح معیار عمومی کدام است؟

الف)ساختمان ماشین طراحی محل استقرار چگونگی استفاده از ان

ب)معیاری است ک درجامعه مورد استفاده قرار میگیرد

ج)گزینه الف وب

د) هیچکدام

جواب:گزینه(الف)

 28.توضیح صحیح معیار اختصاصی کدام است؟

 الف)معیارهایی است ک در کارخانه جات مورد استفاده قرار میگیرد

ب)شامل فلکه های تیغه(تسمه)"تنظیم تیغه"جا انداختن صحیح تیغ اره"برهنمایی اره نگهداری اره"نگهداری تیغه"حفاظت تیغه

ج)معیاری که مورد استفاده جامعه است

د)هیچکدام

جواب:گزینه(ب)

29.حفاظت تیغ اره باید دارای چه شرایطی باشد؟

الف)حفاظت باید بیشتر و تنومند باشد

ب)حفاظ نباید مانع حرکت نقاله شود

ج)باید حفاظ متحرک بوده و پس از عبور چوب و برش ان مجددا تیغه را بپوشاند

د)همه موارد

جواب:گزینه (د)

30.درروش رادیوگرافی برای ndt از خاصیت ............برای مشخص کردن عیب قطعه استفاده میکنند.

الف:فیزیکی ب:جذب اشعه ج:ترکیب شیمیایی د:جذب حرارت

31.انبارهای مواد شیمیایی ودارویی جز کدام نوع انبارها می باشند؟

الف:انبارهای روباز ب:انبارهای مسقف ج:هردومورد د:هیچکدام

32.برای بسته بندی مایعات ازچه ظروفی برای ایمنی بیشتر استفاده می شود؟

الف:شیشه ای ب:پلاستیکی کوچک ج:مخازن بزرگ د:همه موارد

33.بازرسی مولدهای بخار چه زمانی یادر چه فاصله ی زمانی باید صورت بگیرد؟

الف:هرماه ب:هردوسال یکبار ج:کمتراز یک سال د: هرپنج سال یکبار

34.درخواص موادظاهر کننده اگرمایع نفوذی خاصیت فلورسنت .........باشد ماده ظاهرکننده باید خاصیت فلورسنت ............باشد.

الف:داشته-داشته ب:نداشته-نداشته ج:داشته-نداشته د:نداشته –داشته

35.کدامیک جز روشهای رادیوگرافی در ndtنمیباشد؟

الف: اشعه ایکس ب:پرتوالکترونی ج:اشعه گاما د:نوترون

36.مواد .......رابرای ایمنی بیشتر در بشکه های چوبی یا آهنی که دیواره ان موج دار است می ریزند.

الف:مایعات ب:جامدات ج:گازها د : همه موارد

37-درمواردی که کاربردن سیم اتصال به زمین موثر نباشد باید چه کنیم ؟

الف }اتصال به زمین نصب گردد ب}جریان ولتاژ کمتر استفاده شود

 ج}جریان قظع گردد د}هیچکدام

38-درصورت تعمیر وانجام کاری برروی شبکه برق باید .........

الف}جریان منبع به وسیله کلید قطع گردد ج} تابلو هشدار دهنده نصب گردد

ب}تووسط اشخاص که صلاحیت فنی انها با مجوز باشد انجام شود د}همه موارد

39-سیم اتصال به زمین در مواردی که با برق فشار ضعیف کار میکند

الف}لازم است ب} لزومی ندارد ج}فقط در صورت نیاز

40-برق ایمن از چه ولتاژی کمتر است ؟

الف} 50ولت ب}110ولت ج}24ولت د}10ولت

41-صدمات وارده از سمت برق گرفتگی به چه صورت می باشد ؟

الف}مستقیم ب}غیر مستقیم ج}هر دو مورد

42-در تعیین حریم حفاظتی جهت انغجار در معدن چه نکاتی را باید در نظر بگیرید؟

الف}قدرت موج انفجار ج}گزینه الف ب

ب}میزان برتاب د}هیچ کدام

43-در هنگام چاشنی گذاری باید چاشنی مدار انفجار را در چالها.....

الف}با فشار وارد کنبم ج} چاشنی ها باید ضد اب باشن

ب} با ضریه وارد کنیم د}هیچ کدام

**44-**مشکلات چاشنی های برق که بیشتر باید به کدوم موارد زیر توجه کنیم که عمل نکنند؟

الف}جریان های ولگرد ج} صاعقه

ب} الکتریسته ساکن د} همه موارد

**سوالات تشریحی:**

**1**- قسمت های اصلی دستگاه لودر را نام ببرید؟

1. سیستم هیدرولیک2- موتور 3- شاسی

2- دستگاه پرس چیست؟

دستگاهی که در متراکم کردن مواد و در شکل دهی آنها به کار گرفته می شود.

3- دستگاه پرس مکانیکی چیست؟

دستگاهی که متعلق به گروهی از ماشین آلات است که نیروی پرس کننده با استفاده از نیروی چرخشی یک موتور با سایر شیبه ها تامین می شود

4. مولد بخار را تعریف کنید:

دستگاه یا محفظه بسته ای است که در آن بخار آب بافشار بیش از فشار هوای خارج تولید میگردد.

5.روشهای مختلف ndtرا نام ببرید:

-روش چشمی -آزمایشهای حرارتی -ازمایشهای رادیوگرافی -روش التراسونیک -روش الاستیک -روش تستی وفشاری

6. ویژگیهای انبارهای مواد خشک را برای ایمنی بیشتر نام ببرید(3مورد):

\_بایدتوجه شود که نورگیر این نوع انبارهاازشیشه های مات باشد.

-درقسمت بالای انبار ازدریچه وتهویه استفاده شود.

-انبارها بایدمجهزبه سیستم اعلام واطفا حریق باشند.

-نصب دستگاه اب افشان سقفی ضروری می باشد.

7. چه عواملی باعث تغییر مقاومت بدن انسان در مقابل برق گرفتگی می شود؟

-ضخامت ، رطوبت و درجه حرارت وسطح تماس پوست به قسمت برق دار

-شدت جریان ، مسیر عبور جریان و مدت عبور آن

-نوع جریان الکتریکی و فرکانس

8. مراحل خرجگذاری در معادن را نام ببرید.

1- چاشنی گذاری 2- قرار دادن مواد منفجره 3- مسدود نمودن چال

9. مزایای فیلم بج را نام ببرید.2 مورد

1- ارزان است و استفاده ازآن مشکل نیست.

2- می توان انواع تابش، مقدار انرژی آن و جهت و نحوه تابش را تعیین کرد.

10. خطرات کار با ماشین سنگ سمباده را نام ببرید.

1- متلاشی شدن سنگ سمباده 2- جراحات چشمی 3- آتش سوزی 4- خطرات سلامتی

11. ماشین های تراش چوب را نام ببرید.

1- ماشین کندگی 2- فرز نجاری 3- کف رنده 4- کام و زبانه در آر 5- چندکاره 6- خراطی

12. فواید کاربرد روش های غیر مخرب در صنعت را بیان کنید. 4 مورد

1- افزایش سود دهی 2- افزایش ایمنی 3- جلوگیری از اتلاف وقت کارگاه 4- بالا بردن کیفیت تولید

13. انواع نوار نقاله از نظر ساختمانی را نام ببرید.

1- تخته ای پیش بندی 2- پلکانی 3- زنجیره ای 4- غلتکی 5- پیچی 6- سطلی 7 – هوایی

14. انواع شعله در جوشکاری را نام برده و توضیح دهید هر کدام چه زمانی اتفاق می افتد؟

1- مشعل اکسیدکننده: جریان اکسیژن بیشتر ازاستیلن است.

2- مشعل احیا کننده: مقدار استیلن بیشتر از اکسیژن است.

3- شعله خنثی: اکسیژن و استیلن به نسبت یک به یک هستند.

15. خواص مایعات نفوذی در تست مایع نفوذ چیست؟4مورد

1- ویسکوزیته خوبی داشته باشند. 2- قابلیت نفوذ در ناهمگونی ها را داشته باشند.

3- برای اپراتور خطر نداشته باشند 4- بدبو نباشند

16. انواع انبارهای مسقف را نام ببرید.

1- انبارهای مواد شیمیایی و دارویی 2- انبارهای مواد سوختی و نفتی 3- انبارهای مواد خشک

17. خطرات جرثقیل ها را نام ببرید.

1- خطر بارگذاری بیش از حد 2- خطرات الکتریکی 3- خطرات مسیر جرثقیل 4- خطرات آتش سوزی

 5- خطرات سقوط افراد

18. کوره های ذوب باید چه خصوصیاتی داشته باشند؟

1- مقاومت کافی در مقابل حرارت و نقطه ذوب فلزات 2- مقاومت کافی در مقابل ضربه

3- طراحی مناسب شکل و فرم کوره ذوب