



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

جوشکارها و برشکارها با شعله

عنوان شغل:

جوشکار ذوبی

کد شغل: ۷۲۱۲۱۱۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

جوشکاری اکسی گاز سوخت

کد شایستگی: ۷۲۱۲۱۰۰۰۰۸

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- ضروریترین وسایل ایمنی در جوشکاری کدامند؟

- الف - ماسک جوشکاری - عینک جوشکاری - دستکش - پیش بند - استین بند
 - ب - ماسک جوشکاری - عینک جوشکاری دستگاه رکتیفایر - ترانس
 - ج - ماسک جوشکاری - عینک جوشکاری کپسول - انبر - پلیت
 - د - ماسک جوشکاری - عینک جوشکاری کپسول - انبر و جریان برق
- 2- کدامیک از گازهای نامبرده زیر نباید با وسایل چرب تماس پیدا کند؟

الف - ازت - اسید کربنیک

ب - استیلن

ج - هیدروژن

د - اکسیژن

3- چرا باید فشار کار برای استیلن کمتر از ۱/۵ بار باشد؟

- الف - زیرا در فشار زیاد مقدار جریان گاز زیاد می گردد
 - ب - برای اینکه مرغوبیت جوش در فشار زیاد کم می گردد
 - ج - زیرا ژینگلور فشار در فشار زیاد گاز را خوب مکش نمی کند
 - د - برای اینکه در فشار زیاد خطر انفجار در اثر قطع جریان استیلن بوجود می آید
- 4- به چه مواردی باید در مورد کپسولهای گاز پر شده توجه داشت؟

الف - آنها را باید توسط یک وسیله بالا برانتهال داد

ب - آنها را باید در برابر حرارت زیاد - سرما - ضربه - و یا افتادن حفاظت شوند

ج - آنها بایستی در محل خشک نگهداری شوند

د - آنها را باید به دلایل ایمنی فقط تا ۷۵ درصد خالی شوند

5- کدامیک از فلزات زیر برای استفاده لوله وواشر آب بندی دستگاههای گاز استیلن مجاز نمی باشد؟

الف - آلومینیوم

ب - فولاد

ج - روی - سرب

د - مس

6- چگونه می توان متوجه شد که دریک کپسول استیلن تجزیه استیلن رخ داده است؟

الف - کپسول بطور ناگهانی داغ می شود

ب - از شیر کپسول بخارات آستن خارج می گردد

ج - فشار درون کپسول بطور ناگهانی افت می کند

د - درون کپسول صداهاى شدید بوجود می آید

7- شماره عینک مورد استفاده در جوشکاری گاز چقدر می باشد؟

الف - شماره عینک مورد استفاده در جوشکاری گاز ۴ و ۳ می باشد

ب - شماره عینک مورد استفاده در جوشکاری گاز ۵ و ۶ می باشد

ج - شماره عینک مورد استفاده در جوشکاری گاز ۸ و ۹ می باشد

د - شماره عینک مورد استفاده در جوشکاری گاز ۱۰ و ۱۱ می باشد

8- کدامیک از روشهای زیر در مورد کار با کپسولهای اکسیژن نادرست و خطرناک میباشد؟

الف - تعیین نشستی کپسول توسط مالیدن آب صابون با قلم مو

ب - چرب کردن شیرهای کپسول که محکم باز بسته می شوند (با روغن)

ج - آهسته و یکسان باز کردن شیرهای کپسول

د - گرم کردن شیرهای کپسول که در اثر سرما یخ زده اند (با آب یا بخار)

9- کدامیک از پاسخهای زیر در مورد کار با کپسولهای گاز نادرست است؟

الف - شیرهای کپسول فقط می بایست توسط دست باز بسته شوند

ب - کپسولها و متعلقات آن باید عاری از روغن و چربی باشند

ج - شیرهای کپسول می بایست سریع باز شوند

د - قبل از تعویض کپسول می بایست تقلیل دهنده فشار باز شود

10- انواع مولدهای اسپتلن کدامند؟

الف - مولدهای ریزشی - سقوطی - تماسی

ب - مولدهای ریزشی - تماسی

ج - مولدهای ریزشی - سقوطی

د - مولدهای سقوطی - تماسی

11- چرانی توان قطعات نیمه ساخته از جنس مس را بوسیله شعله برش داد؟

الف - زیرا مس توسط اکسیژن نمی سوزد

ب - زیرا دمای اشتغال مس بیشتر از دمای ذوب آن است

ج - زیرا اکسید مس بوجود آمده به سرعت مشتعل می شود

د - زیرا قابلیت هدایت گرمایی مس زیاد بوده و از گرم شدن محل برش تا دمای اشتغال جلوگیری می کند

12- وظیفه سوپاپ ایمنی در کپسولهای گاز چیست؟

الف - از برگشت شعله به درون کپسول گاز جلوگیری می کنند

ب - مقدار جریان گاز را اندازه گیری می کنند

ج - فشار بیرونی را تنظیم کرده و فشار اضافی را خارج می کنند

د - فشار داخلی را کاهش داده و فشار خروجی را ثابت نگه می دارد

13- کدامیک از وسایل زیر جهت روشن کردن مشعل جوشکاری ایمن تر است؟

الف - کبریت

ب - فندک سیگار

ج - فقط چراغ فتیله ای

د - فندک جرقه ای مخصوص

14- در موقع خاموش کردن مشعل های جوشکاری اکسی استیلن

الف - هر دو شیر سوزنی روی دسته مشعل را با هم ببندیم

ب - شیر فلکه های کپسول را می ببندیم

ج - ابتدا شیر سوزنی استیلن و بعد شیر سوزنی اکسیژن روی دسته مشعل را می ببندیم

د - در موقع خاموش کردن تفاوتی ندارد که کدام شیر را ببندیم

15- استیلن خالص در چه فشاری تولید انفجار می کند؟

الف - ۲/۵ تا ۵ اتمسفر

ب - ۰/۵ تا ۰/۷ اتمسفر

ج - ۱/۷۵ تا ۲ اتمسفر

د - ۱۵ تا ۳۵ اتمسفر

16- انواع گیره های متداول فلزکاری کدامند؟

الف - گیره موازی رومیزی - گیره آهنگری - گیره لوله گیر

ب - گیره آهنگری - گیره لوله گیر

ج - گیره رومیزی - گیره آهنگری

د - گیره موازی رومیزی - گیره آهنگری

17- ۵۸۱۷- کد مشخصه جوشکاری با فرآیند اکسی استیلن مطابق استاندارد ISO کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف - ۳۱۱

ب - ۱۴۱

ج - ۱۳۵

د - ۹۱۲

18- راههای تولید اکسژن عبارتند از:

الف - تقطیر آب تقطیر بخار آب

ب - تبخیر آب تبخیر هوا

ج - تقطیر هوا تجزیه هوا

د - تقطیر هوا تجزیه آب

19- در روش گرفتن اکسیژن از آب از جریان برق:

الف - مستقیم استفاده می شود

ب - متناوب استفاده می شود

ج - از جریان مستقیم و فشار قوی استفاده می شود

د - فشار قوی استفاده می شود

20- مولدهای استیلن را از چه نظر طبقه بندی میکنند؟

الف - گنجایش

ب - فشار داخلی

ج - از لحاظ رنگ بندی

د - گنجایش و فشار داخلی

21- اگر بر روی کربید کلسیم (CaC_2) آب ریخته شود گاز تولید شده یا ایجاد شده کدامیک از گازهای زیر است؟

الف - اکسیژن

ب - استیلن

ج - متان

د - هیدروژن



22- فشار یک اتمسفر برابر است با:

الف - یک کیلوگرم بر سانتیمتر مربع

ب - ۱۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع

ج - یک دهم کیلوگرم بر سانتیمتر مربع

د - ۲/۵ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع

23- حداقل طول شیلنگ برای جوشکاری اکسی استیلن چقدر است؟

الف - هرچه بیشتر باشد بهتر است

ب - ۴ تا ۸ متر

ج - ۳ تا ۵ متر

د - ۱۰ متر

24- در صورت یخ زدن مولد استیلن یخ را چگونه باید ذوب نمود تا مشکل کاری ایجاد نگردد؟

الف - آب ولرم

ب - آب جوش

ج - شعله مشعل

د - چراغ لحیم کاری

25- در صورت تماس روغن با سوپاپ کپسول اکسیژن چه عملی اتفاق می افتد؟

الف - سوپاپ راحت تر باز می شود

ب - باعث آتش سوزی وانفجار کپسول میشود

ج - باعث سهولت در بازو بسته شدن سوپاپ میشود

د - باعث جلوگیری از زنگ زدگی پیچ ومهر میشود

26- مقدارگازی که از یک کیلوگرم سنگ کربید به دست می آید چه مقدار می باشد؟

الف - ۱۰۰ تا ۳۵۰ لیتر

ب - ۳۵۰ تا ۵۰۰ لیتر

ج - ۱۵۰ تا ۲۵۰ لیتر

د - ۲۵۰ تا ۳۵۰ لیتر

27- یک کیلوگرم سنگ کربید چند کیلوگرم آب نیاز دارد؟

الف - ۱۵ تا ۲۰ کیلوگرم

ب - ۸/ تا ۹/ کیلوگرم

ج - ۳ تا ۵ کیلوگرم

د - ۵۶/ کیلوگرم

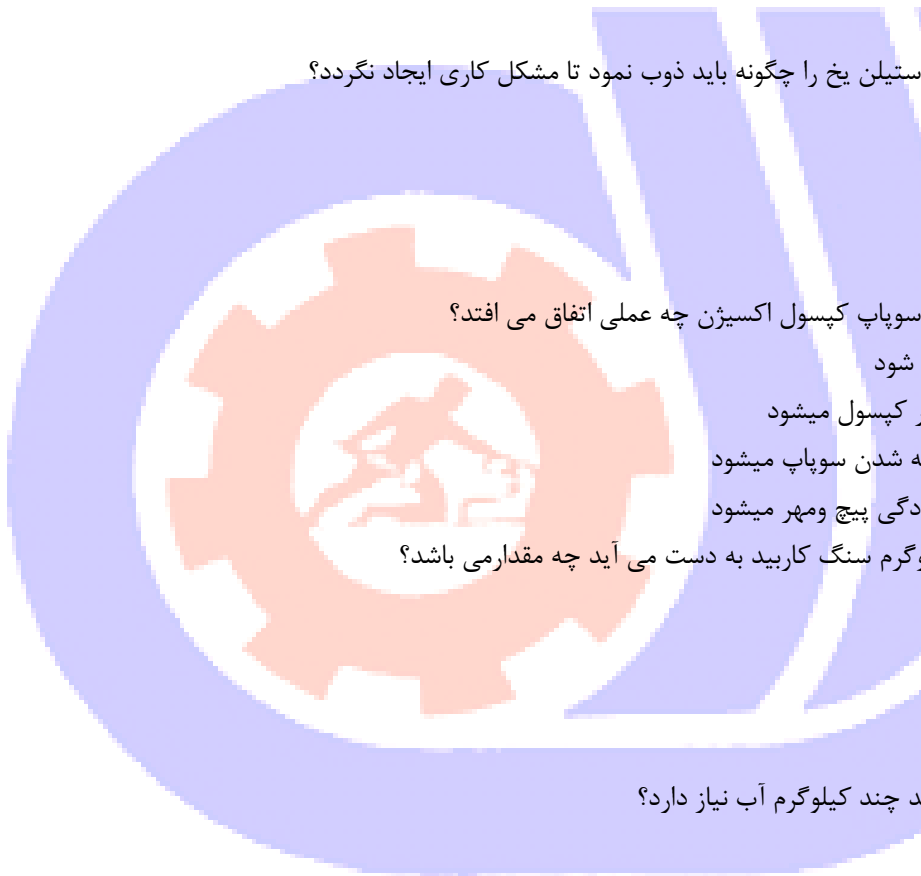
28- علت استفاده از مایع آستون در کپسول استیلن چیست؟

الف - برای سوختن گاز استیلن

ب - به عنوان حلال جهت افزایش ظرفیت گنجایش گاز استیلن

ج - جهت جلوگیری از فرسایش جداره درونی کپسول

د - برای جلوگیری از آلودگی در موقع جوشکاری



29- ترکیب گاز استیلن از کدام یک از گازهای زیر می باشد؟

الف - $C_2 + CO_2$

ب - $C_2 + He$

ج - $C_2 + H_2$

د - $C_2 + Ar$

۳۰- مقدار ظرفیت یک کپسول استیلن و اکسیژن (۴۰ لیتری) به ترتیب :

الف - ۳۰۰۰ لیتر ۱۵۰ بار

ب - ۶۰۰۰ لیتر ۶۰۰۰ لیتر

ج - ۳۰۰۰ لیتر ۳۰۰۰ لیتر

د - ۱۵۰۰ بار ۱۵۰۰ بار

31- برای آب بندی رگلا تورها و اطمینان از محل بست شیلنگها باید.....

الف - از روغن استفاده شود

ب - از آب استفاده شود

ج - از کف صابون استفاده شود

د - از کبریت استفاده شود

32- گازهای مورد مصرف در جوشکاری عبارتند از :

الف - بوتان و پروتان

ب - متان و اتان

ج - بوتان و استیلن

د - گزینه های فوق صحیح می باشد

33- استیلن از ترکیب چه عناصری تهیه می گردد؟

الف - از کاربید کلسیم و آب

ب - از کاربید سیلسیم و آب

ج - از هوای تبدیل شده به مایع

د - از بنزین سبک

34- فشار کپسول ۵۰ لیتری اکسیژن که تازه پر شده باشد چقدر است؟

الف - ۱۸ bar

ب - ۴۰ bar

ج - ۲۰۰ bar

د - ۱۵۰ bar

35- چرا کپسولهای استیلن محتوی آستن می باشد؟

الف - برای اینکه هنگام جوشکاری گاز محافظ تشکیل شود

ب - برای اینکه درز جوش شکننده نشود

ج - برای اینکه استیلن درون مایع آستن حل شود

د - برای اینکه دمای جوشکاری افزایش یابد



36- فشار کپسول استیلن پر چند bar می باشد؟

الف - فشار کپسول نیز از ۱۵ bar است

ب - فشار کپسول نیز از ۱۵۰ bar است

ج - فشار کپسول نیز از ۲۵ bar است

د - فشار کپسول نیز ۵ bar است

37- درصد حلالیت گاز استیلن در مایع آستن به ازای یک لیتر آستن چند لیتر استیلن می باشد؟

الف - به ازای یک لیتر آستن ۲۵ لیتر استیلن

ب - به ازای یک لیتر آستن ۲/۵ لیتر استیلن

ج - به ازای یک لیتر آستن ۶۰۰۰ لیتر استیلن

د - به ازای یک لیتر آستن ۱۵ لیتر استیلن

38- فشار داخل کپسول استیلن پر چقدر باید باشد؟

الف - ۲۵ اتمسفر است

ب - ۱۵ اتمسفر

ج - ۳ تا ۷ اتمسفر است

د - ۱/۵ تا ۲ اتمسفر

39- مقدار فشار کپسول اکسیژن پر ۴۰ لیتری چه قدر می باشد؟

الف - ۳۰۰۰ تا ۵۰۰۰ لیتر است

ب - ۱۰۰۰۰ لیتر است

ج - ۱۵۰ اتمسفر است

د - ۲۰۰ اتمسفر است

40- استیلن را چگونه در کپسول ذخیره می سازند؟

الف - به صورت محلول در استون

ب - به صورت مایع

ج - به صورت فشرده

د - به صورت گاز فشرده

41- فرق بین جوشکاری و لحیم کاری سخت چیست؟

الف - در جوشکاری گاز قطع کار ذوب نمی شود

ب - در جوشکاری قطعه کار ذوب می شود ولی در لحیم کاری سخت قطعه کار ذوب نمی شود

ج - در لحیم کاری احتیاج به روانساز نیست.

د - در لحیم کاری سخت قطعه کار ذوب می شود

42- فرمول شیمیایی گاز استیلن و درجه حرارت شعله آن عبارت است از ... ؟

الف - C_2H_2 - 3700 - درجه سانتیگراد

ب - C_4H_{10} - 2400 - درجه سانتیگراد

ج - C_2H_2 - 3200 - درجه سانتیگراد

د - C_3H_{10} - 2000 - درجه سانتیگراد



۴۳- کدامیک از گازهای ذیل با ترکیب اکسیژن حرارت بیشتری تولید میکند؟

الف- استیلن

ب -گاز کک

ج -گاز شهری

د- CO₂ -

44- گاز استیلن در مجاورت کدامیک از فلزات زیر حالت انفجاری به خود می گیرد؟

الف- مس و نقره

ب - آهن

ج -روی و برنج

د -آلومینیوم و مس

45- برای باز کردن بشکه های حاوی سنگ کاربرد بهتر است از کدام قلم استفاده گردد؟

الف - آهنی

ب - چدنی

ج - برنجی

د - فولادی

46- رنگ شیلنگ کپسول استیلن کدامیک از موارد زیر است؟

الف -آبی یا مشکی

ب -سبز یا آبی

ج -نارنجی یا قرمز

د -زرد

47- کدامیک از روشهای زیر برای تهیه گاز اکسیژن مورد استفاده قرار می گیرد؟

الف - تجزیه مواد مرکب

ب - تجزیه

ج - تقطیر هوا

د -از ترکیبات شیمیایی

48- قطر داخل شیلنگ اکسیژن و استیلن به ترتیب عبارت از:

الف - اکسیژن ۶ سانتیمتر و استیلن ۹ سانتیمتر

ب - استیلن ۹ میلیمتر و اکسیژن ۶ میلیمتر

ج - هر دو برابر است

د - استیلن ۱۰ میلیمتر و اکسیژن ۸ میلیمتر

49- در موقع نصب یا وصل ما نومتر چگونه تشخیص میدهیم که ریگلا تور متعلق به کپسول گاز استیلن است؟

الف - از رنگ روی صفحه فشار سنجها

ب - از روزه پیچ ومهره وشیار روی آن

ج - نوشته روی صفحه فشارسنجها

د - گزینه های فوق صحیح میباشد



50- وظیفه هسته مخروطی درشعله اکسی استیلن چیست؟

الف - گرم کردن قطعه کار

ب - ذوب کردن و ایجاد حوضچه مذاب

ج - پیش گرمائی

د - حوضچه مذاب را از عوامل جوی محافظت می کند

51- شعله زرد بلند نشانه چیست؟

الف - سوختن استیلن با اکسیژن

ب - سوختن استیلن بدون اکسیژن داخل کپسول

ج - شعله احیا

د - شعله خنثی

52- مایع حلال در کپسولهای استیلن کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف - آستون

ب - آزبست و پنبه هندی

ج - آب مقطر

د - پارافین

53- جهت آزمایش سلامت فشارسنج ها از نظر عدم نشت از کدامیک از روشهای زیر استفاده می شود؟

الف - چوب کبریت و فندک

ب - روغن مایع

ج - آب و صابون

د - پارافین

54- علامت مشخصه پیچهای گاز سوختی عبارت است از:

الف - رزوه به صورت چپ گرد است

ب - روی مهره ها شیار ایجاد شده

ج - با آچار مخصوص بازوبسته می شود

د - گزینه های بالا صحیح می باشد

55- وظیفه تقلیل دهنده های فشار در روی کپسول گاز چیست ؟

الف - از وارد شدن ضربه به مشعل جلوگیری می کنند

ب - جریان گاز را اندازه گیری و آن را تمیز و خشک می کند

ج - فشار اولیه را تنظیم کرده و فشار اضافی را دفع می کنند

د - فشار اولیه را کم کرده و فشار کار را ثابت نگه می دارند

56- مزایای یک تقلیل دهنده فشار دومرحله ای در مقابل تقلیل دهنده فشار یک مرحله ای چیست ؟

الف - تقلیل دهنده فشار از کپسول استیلن محافظت می کند

ب - فشار کار استیلن در تقلیل دهنده های دومرحله ای می تواند تا 5 bar باشد

ج - تقلیل دهنده دومرحله ای از خاموش شدن شعله جلوگیری می کند

د - نوسانات فشار گاز کمتر می شود



57- اجزاء مشعل جوشکاری عبارتند از:

الف - شیرها و دسته مشعل

ب - شیلنگ ها جوشکاری

ج - مانومترهای جوشکاری

د - فلاش بکها

58- انواع شعله در جوشکاری اکسی استیلن عبارتست از به ترتیب:

الف - اکسیده کننده - احیا کننده - کربونیزه

ب - احیا - کربونیزه کننده

ج - خنثی - احیا کننده - اکسید کننده

د - خنثی - اکسید معمولی

59- ترتیب خاموش کردن مشعل جوشکاری در کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

الف - ابتدا شیر اکسیژن و بعد استیلن بسته میشود

ب - ابتدا شیر استیلن و بعد اکسیژن بسته می شود

ج - فقط شیر اکسیژن بسته میشود

د - فقط شیر استیلن بسته می شود

60- در شعله خنثی گازهای اکسیژن و استیلن به چه نسبتی با یکدیگر مخلوط می شوند؟

الف - تقریبا باهم برابر

ب - یک برابر اکسیژن و دو برابر استیلن

ج - دو برابر اکسیژن و یک برابر استیلن

د - یک برابر اکسیژن و سه برابر استیلن

61- کاربرد شعله خنثی در جوشکاری اکسی استیلن چیست؟

الف - در جوشکاری اغلب فلزات

ب - در جوشکاری لحیم کاری نرم

ج - در جوشکاری لحیم کاری سخت

د - گزینه های فوق صحیح می باشد

62- کاربرد شعله اکسید در جوشکاری اکسی استیلن چیست؟

الف - فلزات سبک

ب - فلزات آهنی

ج - فلزات غیر آهنی

د - جوشکاری چدن خاکستری

63- نازل (سربک) را با چه وسیله ای پاک می کنند؟

الف - مته های مخصوص بک پاک کن

ب - سوهان

ج - برس سیمی

د - نیازی به تمیز کردن ندارد



64- مشعل جوشکاری گاز را بر چه اساسی انتخاب میکنند ؟
الف -جنس قطعه کار .نوع گاز سوختنی . ضخامت قطعه کار

ب -قطر مشعل جوشکاری

ج -جنس فلز مصرفی

د -قطر مشعل و جنس فلز مصرفی

65-انواع مشعلهای برشکاری نام ببرید ؟

الف -انژکتوری - فشار ضعیف

ب -انژکتوری - فشار قوی

ج -۱ تا ۲ میلیمتر

د -۲ تا ۴ میلیمتر

66-نازل (سربک) را با چه وسیله ای پاک می کنند؟ و در چه حالتی؟

الف -مته های مخصوص بک پاک کن و نازل سرد باشد

ب -سوهان و نازل گرم باشد

ج -برس سیمی و نازل سرد باشد

د -نیازی به تمیز کردن ندارد

67-در مشعل جوشکاری در هنگام جوشکاری اکسیژن و گاز سوختنی از کدام قسمت مشعل خارج می شود؟

الف -از اطراف نازل برش

ب -بصورت مخلوط خارج می شود

ج -از وسط نازل برش

د -از انژکتور

68-در جوشکاری اگر نازل وانژکتور مشعل یک پارچه باشند باید از کدامیک از گازهای زیر استفاده نمود؟

الف -گاز استیلن

ب -گاز بوتان یا پروتان

ج -گاز آرگون یا هلیوم

د -گاز CO₂

69-نوع شعله در جوشکاری با استفاده از اکسیژن اضافی باید :

الف -احیا باشد

ب -اکسید باشد

ج -کمی اکسید باشد

د -خنثی باشد

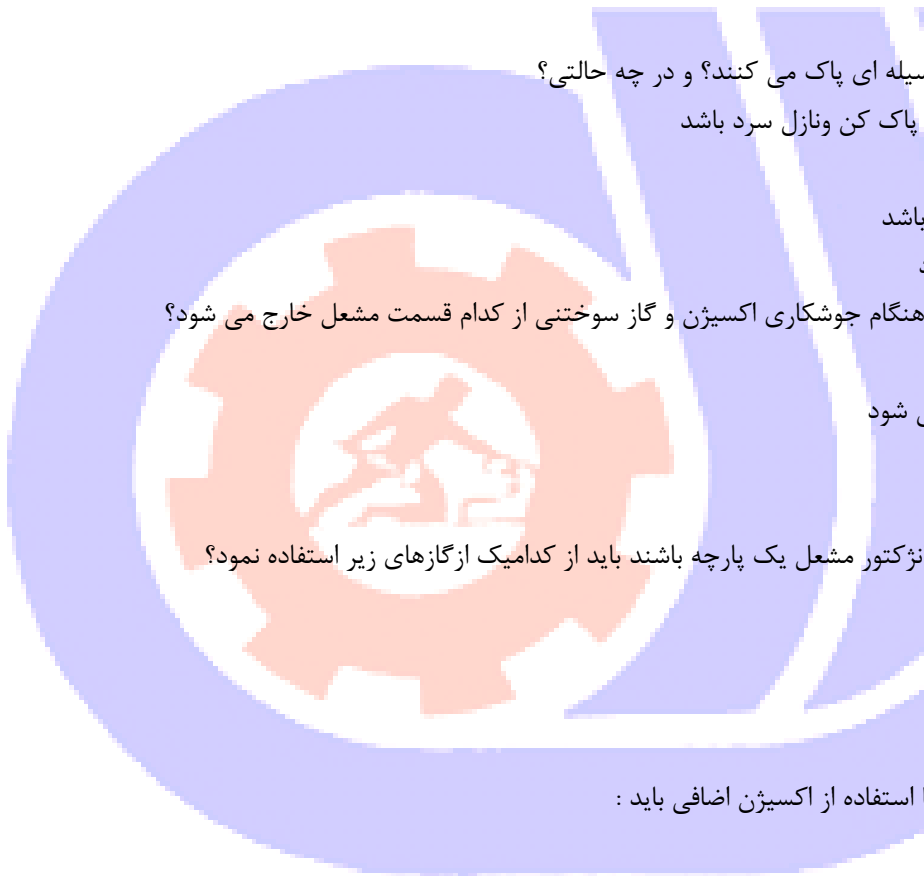
70-اعداد ۴ - ۲ روی سرپیک های جوش چه معنی دارد ؟

الف -قطر سوراخ ژینگلور

ب -اندازه ضخامت ورقی که جوشکاری می شود

ج -شماره کارخانه و فشار کاربر حسب bar

د -شماره کنترل سال ساخت



71- اندازه نازل مشعل در جوشکاری ورق با شعله به چه عواملی بستگی دارد؟

الف - طول خط برش

ب - فرم برش

ج - نوع مشعل برش

د - ضخامت ورق

72- نقش انژکتور در مشعل جوشکاری چیست؟

الف - تنظیم فشار کار

ب - تقلیل گاز

ج - مخلوط کردن هر دو گاز

د - مشعل انژکتور ندارد

73- علت گرم کردن برخی از فلزات قبل از جوشکاری چیست؟

الف - خنثی کردن اثرات انبساط و انقباض است

ب - کم کردن قیمت جوشکاری

ج - افزایش قابلیت جوشکاری فلزات

د - گزینه های فوق صحیح می باشد

74- علت ایجاد سروصدای زیاد در حین جوشکاری (در نازل) چیست؟ (صدای انفجار)

الف - کثیف بودن نازل جوشکاری

ب - انتخاب نازل بزرگ تر

ج - ضخامت قطعه بیش از ۵ میلیمتر

د - ضخامت قطعه کار کمتر از ۵ میلیمتر

75- جهت جلوگیری از خطر برگشت شعله به درون کپسول اسیتلن از چه روشی استفاده می کنیم؟

الف - از فلاش بک استفاده میکنیم

ب - مقدار اکسیژن را کمتر تنظیم میکنیم

ج - از اکسیژن خالص استفاده میکنیم

د - مقدار اسیتلن را کمتر انتخاب میکنیم

76- انواع روشهای جوشکاری اکسی اسیتلن کدامند؟

الف - پیش دستی و پس دستی

ب - تخت - سربالا

ج - افقی و تخت و سربالا

د - عمودی سرازیر

77- مقدار گاز تنظیمی برای ایجاد یک شعله (اکسیژن واسیتلن) به ترتیب :

الف - ۳ بار ۲ بار

ب - ۰.۵ بار ۰.۷ بار

ج - ۰.۵/۲ بار ۰.۵ تا ۰.۷

د - ۱۵- ۱۵۰ بار



78- مواد اصلی تشکیل دهنده برنز عبارت است از:

الف - مس و قلع

ب - مس و روی

ج - قلع و روی

د - روی و قلع

79- جوشکاری فلز چه وقت به خوبی صورت می گیرد؟

الف - وقتی که فلز هادی گرمای خوبی باشد

ب - وقتی که فلز عناصر آلیاژی بسیار زیاد داشته باشد

ج - وقتی که نقطه ذوب فلز در محدوده ذوب کامل باشد

د - وقتی که دمای تبخیر فلز زیر دمای ذوب قرار داشته باشد

80- کدامیک از موارد زیر در مورد جوشکاری از سمت راست صحیح است؟

الف - شعله مشعل به صورت دایره مانند و مفتول جوش به صورت مستقیم حرکت می کند

ب - مصرف گاز در جوشکاری از سمت راست از سمت چپ بیشتر می باشد

ج - مشعل در خط مستقیم به طرف راست هدایت می شود و سیم جوش در حوضچه مذاب حرکت می کند

د - سیم جوش خارج از حوضچه مذاب نگه داشته می شود

81- دلایل پس زدن شعله در جوشکاری با گاز کدامند؟

الف - کثیف بودن نازل مشعل و کمبود اکسیژن یا استیلن

ب - بیش حد از گرم شدن نوک مشعل

ج - کم بودن فاصله مشعل با قطعه کار

د - گزینه های فوق صحیح می باشد

82- مقدار فشار کاربری جوشکاری با گاز با استیلن باید چه قدر باشد؟

الف - ۰/۵ تا ۰/۷ اتمسفر باشد

ب - ۳ تا ۵ اتمسفر

ج - ۱۶ تا ۱۵ اتمسفر

د - ۱ تا ۲ اتمسفر

83- دمای اشتعال فولادی کربنی چند درجه سانتیگراد است؟

الف - ۸۱۵ درجه سانتیگراد

ب - ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد

ج - ۶۵۸ درجه سانتیگراد

د - ۷۲۰ درجه سانتیگراد

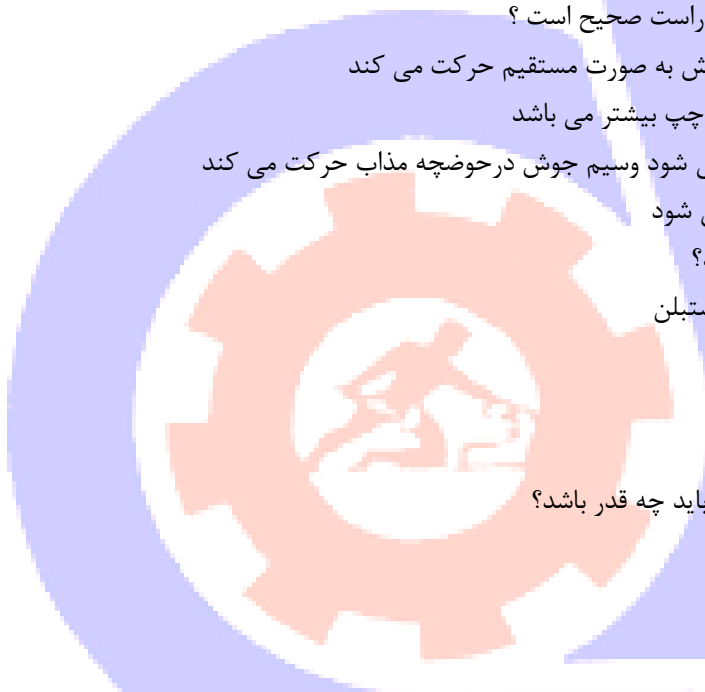
84- نقطه ذوب اکسید آلومینیم چند درجه سانتی گراد است؟

الف - ۶۵۸ درجه سانتی گراد

ب - ۱۰۸۳ درجه سانتی گراد

ج - ۲۱۰۰ درجه سانتی گراد

د - ۱۴۵۰ درجه سانتی گراد



85- نقطه سوختن فولاد چند درجه سانتیگراد است؟

الف - ۱۲۵۰ درجه سانتی گراد

ب - ۱۶۵۸ درجه سانتی گراد

ج - ۸۱۵ درجه سانتی گراد

د - ۱۸۰۰ درجه سانتی گراد

86- علامت اختصاری جوشکاری اکسی سوخت چیست؟

الف - OAC

ب - OFW

ج - MIG

د - SMAW

87- آلیاژ برنج از ترکیب است.

الف - مس و روی

ب - مس و نیکل

ج - قلع و سرب

د - مس و قلع

88- انواع لحیم نرم را نام ببرید؟

الف - لحیم سرب-قلع

ب - لحیم برنج - نقره

ج - لحیم نرم - لحیم سخت

د - لحیم مسی - نقره - برنج

89- علت نفوذ خیلی کم در جوشکاری اکسی استیلن چیست؟

الف - کمبود فاصله بین دو قطعه سرعت حرکت زیاد

ب - زیادی زاویه مشعل

ج - فاصله زیاد بین دو قطعه

د - سرعت حرکت کم

90- در جوشکاری اکسی استیلن زاویه مشعل نسبت به قطعه کار (در وضعیت PA) پیش دستی چقدر می باشد؟

الف - ۳۰ درجه

ب - ۴۰ درجه

ج - ۲۵ درجه

د - ۷۰ درجه

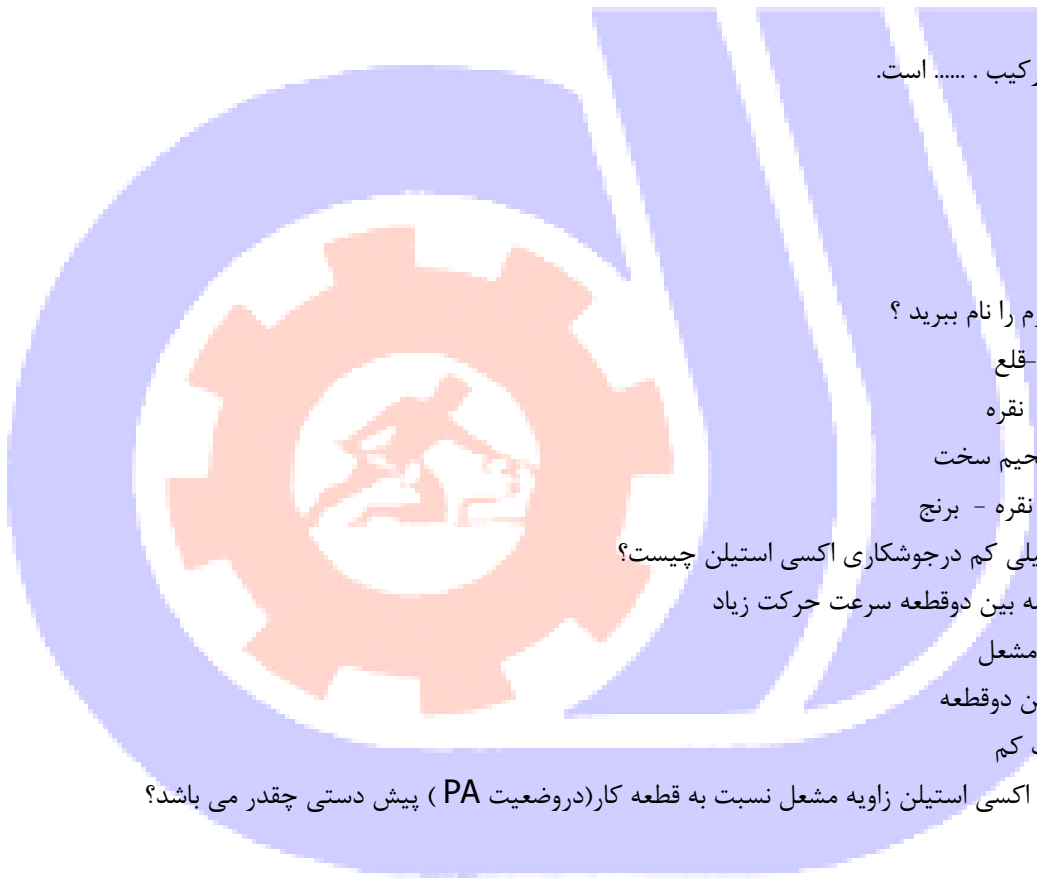
91- فشار گاز تنظیمی استیلن در چه مقداری قابلیت انفجار و تجزیه را دارد؟

الف - ۳ بار

ب - ۰.۷ بار

ج - ۲ بار

د - ۱/۵ بار



92- حرارتی که قطعه کار درموقع جوشکاری قبل از شروع جوشکاری باید داشته باشد چه نام دارد؟

الف - حرارت اشتعال

ب - حرارت برش

ج - حرارت سوختن

د - حرارت ذوب یا سرخ شدن

93- عیب خوردگی در جوش یعنی چه ؟

الف - یعنی سطح جوش صاف می باشد و پوسته جوش خوردگی دارد

ب - یعنی جوش از حوضچه مذاب و درز جوش خارج شده

ج - درکناره های جوش فلز اصلی ذوب شده و فرورفتگی در جوش ایجاد میشود

د - گزینه های فوق صحیح می باشد

94- وضعیت نمایش داده شده در تصویر مقابل کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف - PA

ب - PB

ج - PC

د - PD

95- وضعیت نمایش داده شده در تصویر مقابل کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف - PA

ب - PB

ج - PC

د - PD

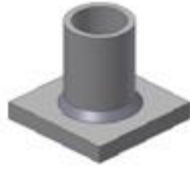
96- وضعیت نمایش داده شده در تصویر مقابل کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف - PA

ب - PF

ج - PC

د - PD



۹۷- وضعیت نمایش داده شده در تصویر مقابل کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف - PA

ب - PB

ج - PC

د - PD



۹۸- وضعیت نمایش داده شده در تصویر مقابل در سیستم AWS کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف - G1

ب - G2

ج - G3

د - G4



99- وضعیت نمایش داده شده در تصویر مقابل در سیستم AWS کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف - G1

ب - G2

ج - G3

د - G4



100- وضعیت نمایش داده شده در تصویر مقابل در سیستم AWS کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف - F1

ب - F2

ج - F3

د - F4