



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

نمونه سؤالات شایستگی:

جوش کاری

کد شایستگی: ۷۳۱۳۱۰۰۰۰۵

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه‌ای

۱- بهترین حالت جهت اتصال دائمی دو قطعه فلزی کدام گزینه است؟

الف- پرچ

ب- پرس

ج- بست زدن

د- لحیم کاری

۲- کدام گزینه جهت اتصال موقت کاربرد دارد؟

الف- جوشکاری

ب- پرچ

ج- پرس

د- جوش القایی

۳- در چه زمانی لحیم کاری دو فلز بصورت مناسب انجام می شود؟

الف- دو فلز عاری از چربی باشند

ب- دو فلز چرب باشند

ج- دو فلز اکسید شده باشند

د- دو فلز چربی زدایی و اکسید زدایی شده باشند

۴- ذوغاب از کدام گزینه تشکیل شده است؟

الف- آب + اسید نیتریک

ب- اسید سولفوریک + اسید نیتریک

ج- آب + اسید سولفوریک

د- اسید کلریدریک + اسید نیتریک

۵- جهت تهیه ذوغاب نسبت اسید سولفوریک و آب چه مقدار می باشد؟

الف- ۹ واحد آب + ۱ واحد اسید سولفوریک

ب- ۱ واحد آب + ۹ واحد اسید سولفوریک

ج- ۱ واحد اسید نیتریک + ۹ واحد اسید سولفوریک

د- ۱ واحد اسید کلریدریک + ۱ واحد اسید نیتریک

۶- در صورت مسطح نبودن دو فلز جهت لحیم کاری از کدام گزینه استفاده می شود؟

الف- پرداختکاری فضای مورد نیاز

ب- حرارت دهی فضای مورد نیاز

ج- خش گیری فضای مورد نیاز

د- سوهانکاری فضای مورد نیاز

۷- از سوهان گرد در کدام گزینه استفاده می شود؟

الف- فضای مسطح

ب- فضای گرد

ج- فضای نیم گرد

د- فضای خنثی

۸- سوهان متوسط به چه معنی است؟



الف- دارای آج درشت

ب- دارای آج ریز

ج- دارای آج متوسط

د- بدون آج

۹- در صورت وجود زائده بزرگ بر روی کار از کدام گزینه جهت حذف آن استفاده می شود؟

الف-اره

ب- سوهان

ج- چکش

د- سنباده

۱۰- جنس تخته نسوز از کدام گزینه است؟

الف- مواد پلیمری

ب- سیلیس

ج- آهک

د- گچ

۱۱- در صورت موجود نبود تخته نسوز از کدام گزینه میتوان جهت جوشکاری استفاده کرد؟

الف- آجر شومینه

ب- آجر

ج- ورق آهن

د- ورق مس

۱۲- از چه ابزاری جهت فیکس کردن قطعه کار روی تخته نسوز استفاده می شود؟

الف- چفت سر کج

ب- چفت گیره ای

ج- چفت استیل

د- چفت ساده

۱۳- در چه زمان جوشکاری به خوبی انجام می شود؟

الف- بین ۲ فلزفاصله باشد

ب- بین ۲ فلز فاصله نباشد

ج- فلزات با فاصله ۱ میلیمتری به هم قرار گرفته باشند

د- بین فلزات عایق باشد

۱۴- در صورت تاریک بودن محل جوشکاری چه مشکلی به وجود می آید؟

الف- محل جوش بخوبی دیده نشده و لحیم کاری با دقت انجام نمی شود

ب- محل جوش بخوبی دیده شده و لحیم کاری با دقت انجام می شود

ج- جوشکاری انجام می شود

د- جوشکاری انجام نمی شود

۱۵- در صورتی که نور زیاد در محل جوشکاری باشد چه مشکلی به وجود می آید؟

الف- محل جوش بخوبی دیده نشده و لحیم کاری با دقت انجام نمی شود



ب- محل جوش بخوبی دیده شده و لحیم کاری با دقت انجام می شود

ج- جوشکاری انجام می شود

د- جوشکاری انجام نمی شود

۱۶- در صورتی که فلز با دقت تابانده نشده باشد در زمان جوشکاری پس از حرارت دادن چه مشکلی به وجود می آید؟

الف- احتمال فاصله گرفتن دو قطعه در محل جوشکاری

ب- به هم چسبیدن دو قطعه کار

ج- نازک شدن محل جوش

د- ضخیم شدن محل جوش

۱۷- در صورت فیکس نشدن قطعات بر روی تخته نسوز کدام گزینه صحیح است؟

الف- احتمال جابجایی فلزات در زمان جوشکاری و عدم توانایی در جوشکاری صحیح

ب- جوشکاری به خوبی انجام می شود

ج- جوشکاری بدون لحیم امکان پذیر می شود

د- جوشکاری با لحیم امکان پذیر می شود

۱۸- توسط کدام ابزار عمل جوشکاری و حرارت دهی انجام می شود؟

الف- سرپیک

ب- هیتر

ج- سیخ جوش

د- لحیم

۱۹- کدام سیستم قدیم جوشکاری محسوب شده و از سیستم تولید جدید حذف شده اند؟

الف- اسمیت

ب- فندکی

ج- سرپیک هندی

د- دمبوری

۲۰- درجه ذوب فلز طلا کدام گزینه است؟

الف- ۱۰۶۴

ب- ۱۷۶۸

ج- ۲۷۰۰

د- ۹۶۱

۲۱- درجه ذوب فلز نقره کدام گزینه است؟

الف- ۱۰۶۴

ب- ۱۷۶۸

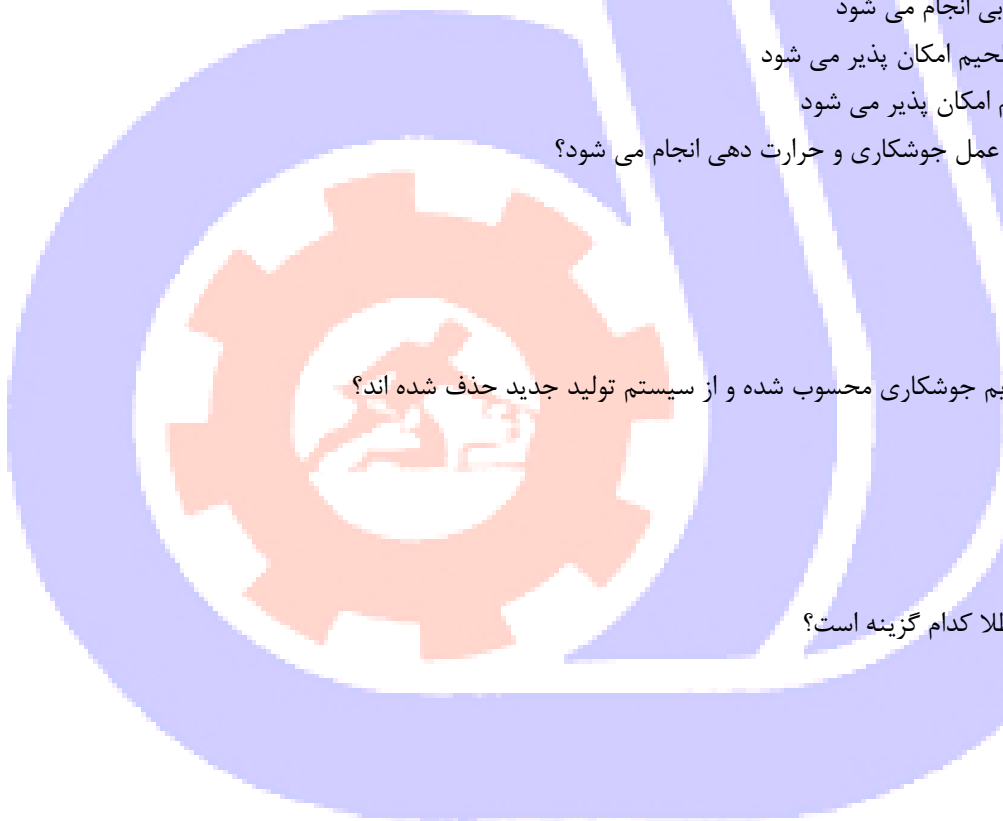
ج- ۲۷۰۰

د- ۹۶۱

۲۲- درجه ذوب فلز نقره کدام گزینه است؟

الف- ۱۰۶۴

ب- ۱۷۶۸



ج- ۲۷۰۰

د- ۹۶۱

۲۳- کدام گزینه صحیح است؟

الف- درجه ذوب لحیم باید بالا تر از درجه ذوب فلزات پایه باشد

ب- درجه ذوب لحیم باید پایین تر از درجه ذوب فلزات پایه باشد

ج- درجه ذوب لحیم باید برابر با درجه ذوب فلزات پایه باشد

د- درجه ذوب لحیم باید ۱۰۰ درجه بیشتر از درجه ذوب فلزات پایه باشد

۲۴- در چه زمانی میتوان لحیم را روی کار قرار داد؟

الف- زمانی که فلزات پایه هم دمای محیط باشند

ب- زمانی که فلزات پایه کاملاً سرخ شده باشد

ج- زمانی که فلزات پایه بخوبی گرم شده باشند

د- زمانی که فلزات پایه به درجه ذوب خود رسیده باشد

۲۵- بهترین کمک ذوب کدام گزینه است؟

الف- اسید بوریک

ب- شوره قلم

ج- بوراکس

د- شوره دودی

۲۶- لحیم نرم کدام گزینه است؟

الف- لحیمی که درجه ذوب آن بسیار پایین تر از درجه ذوب فلزات پایه باشد

ب- لحیمی که درجه ذوب آن بسیار بالاتر از درجه ذوب فلزات پایه باشد

ج- لحیمی که درجه ذوب آن برابر درجه ذوب فلزات پایه باشد

د- لحیمی که بتوان به راحتی آن را حالت داد

۲۷- لحیم زرد جهت کدام گزینه استفاده می شود؟

الف- فلزاتی که رنگ آنها سفید یا مایل به سفید باشد

ب- فلزاتی که رنگ آنها زرد باشد

ج- فلزاتی که رنگ آنها سرخ باشد

د- تمامی فلزات

۲۸- علت زرد رنگ بودن لحیم زرد کدام گزینه است؟

الف- وجود طلا و همچنین بار موجود در آن

ب- گرمای بیش از اندازه در هنگام ساخت لحیم

ج- درجه ذوب بالای لحیم

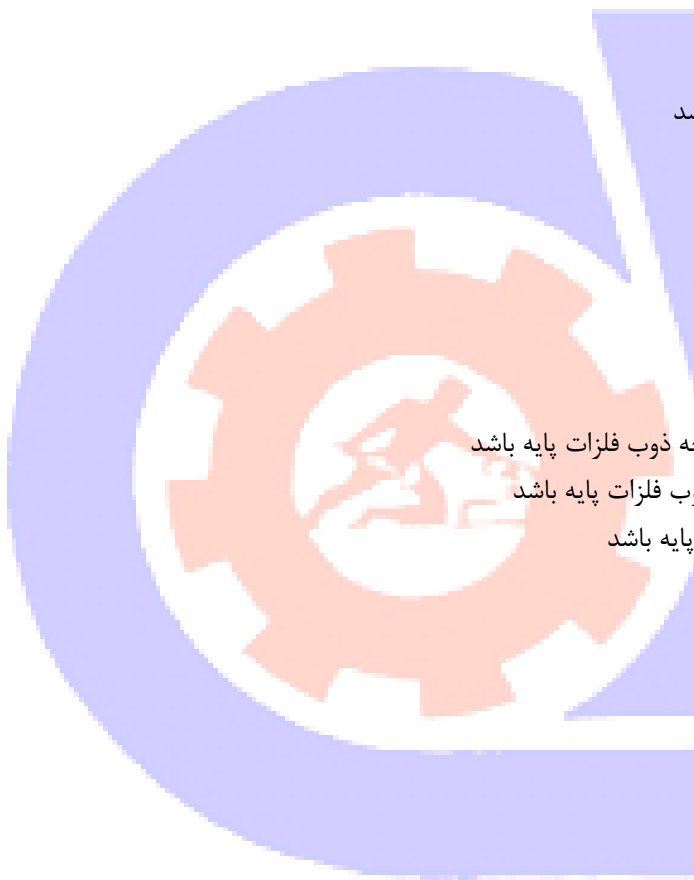
د- درجه ذوب پایین لحیم

۲۹- کادمیوم کدام گزینه است؟

الف- بار جهت تولید لحیم

ب- اسید جهت بهبود رنگ لحیم

ج- به عمل جوشکاری بدون حرارت گفته می شود



د- به جوشکاری بدون لحیم گفته می شود
۳۰- کدام گزینه میتواند به عنوان بار استفاده شود؟

الف- مس

ب- آهن

ج- سرب

د- قلع

۳۱- کدام فلزات نمی توانند با طلا آلیاژ شوند؟

الف- سرب

ب- مس

ج- نقره

د- نیکل

۳۲- عیار چیست؟

الف- مقدار خلوص فلز پایه

ب- مقدار وزن فلز

ج- مقدار لحیم فلز

د- رنگ فلز

۳۳- جهت تهیه ذوغاب ابتدا کدام گزینه باید در ظرف ریخته شود؟

الف- اسید سولفوریک

ب- اسید نیتریک

ج- آب

د- اسید کلریدریک

۳۴- ذوغاب در چه حالتی بهترین واکنش را خواهد داشت؟

الف- در حالت جوشش

ب- در حالت سرد

ج- در دمای محیط

د- در ۳۰ درجه سانتی گراد

۳۵- پس از خروج قطعه کار جهت خنثی سازی اثر اسید کدام گزینه صحیح است؟

الف- شستشو با آب فراوان

ب- شستشو با اسید بوریک

ج- شستشو با اسید نیتریک

د- شستشو با اسید سولفوریک

۳۶- پس از سوهانکاری جهت بهبود جلای کار چه عملی انجام میشود؟

الف- پوستکاری

ب- چکش کاری

ج- سنباده کاری

د- پرداخت کاری



۳۷- چگونه از اتصال صحیح دو قطعه اطمینان حاصل میشود؟

الف- جوشاندن در اسید نیتریک

ب- جوشاندن در اسید کلریدریک

ج- پس از جوشکاری نیاز به بررسی نیست

د- دیدن محل جوشکاری و بررسی آن منطقه

۳۸- در چه صورت نیاز به سوهانکاری روی قطعه جوشکاری شده نمیباشد؟

الف- لحیم بصورت توده بر روی قطعات انباشته شده باشد

ب- لحیم صرفاً روی یک قطعه کاملاً ذوب شده باشد

ج- بعد از جوشکاری سوهانکاری نیازی نیست

د- لحیم به اندازه و کاملاً یکدست بین دو قطعه ذوب شده باشد

۳۹- پس از شستشو با ذوغاب جهت از بین بردن سایر جرم ها از روی کار از کدام ابزار استفاده میشود؟

الف- شستشو با دست

ب- شستشو با سیم مسی

ج- حرارت دادن مستقیم

د- موتور پرداخت

۴۰- در صورتی که سیم مسی روی سطوح صیقلی کشیده شود چه مشکلی پیش میآید؟

الف- سطوح صیقلی تر میشود

ب- سطوح صیقلی پر از خط و خراش میشود

ج- لحیم کاری از بین میرود

د- محل جوشکاری زرد میشود

