

- ۱) کدام گزینه در مورد طول قوس صحیح است:
- ۱) طول قوس باید قدری کمتر از قطر الکتروود مورد استفاده باشد.
  - ۲) طول قوس با ولتاژ دو سر قوس رابطه عکس دارد.
  - ۳) طول قوس در کیفیت جوشکاری تاثیر زیادی ندارد.
  - ۴) به صورت تجربی می توان گفت که به ازای هر یک میلی متر قوس، تقریباً ۳,۶ ولت لازم است.
- 
- ۲) در جوشکاری، اصطلاح «ترک پنجه» به کدامیک از گزینه‌های زیر اطلاق می‌شود؟
- ۱) ترک در فلز پایه در مجاورت نوار جوش ناشی از هیدروژن محبوس شده و افزایش فشار بین کریستالی
  - ۲) ترک در فلز جوشی در جوش‌های گوشه با مقطع مقعر
  - ۳) ترک در پنجه جوشی ناشی از بهره‌برداری (ترک مقاومتی -
  - ۴) ترک در ریشه جوش شیار بی‌ناشی از نامناسب بودن آماده سازی لبه
- 
- ۳) در اتصال لب به لب، دو ورق با ضخامت یکسان از چه نوع جوشی استفاده نمی‌شود؟
- ۱) شکاری با درز جناغی
  - ۲) گوشه
  - ۳) شکاری با درز ساده
  - ۴) شکاری با درز لاله‌ای
- 
- ۴) در جوش شکاری دوطرفه با نفوذ کامل و با عمق‌های نامساوی دو ورقی هر یک به ضخامت ۳۰ میلی‌متر حداکثر عمق شیار بزرگ تر حدوداً چند میلی‌متر می‌تواند باشد؟
- |        |          |        |          |
|--------|----------|--------|----------|
| ۲۰ (۱) | ۲۲,۵ (۲) | ۲۵ (۳) | ۲۷,۵ (۴) |
|--------|----------|--------|----------|
- 
- ۵) وضعیت جوشکاری کدام الکتروود متفاوت است:
- |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| E7018 (۱) | E7028 (۲) | E6027 (۳) | E7024 (۴) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
- 
- ۶) در یک تیر ساخته شده با ورق که دارای اتصالات ساده در دو انتها می‌باشد، اتصال بال‌ها جان با جوش گوشه انجام شده است. در بازرسی عینی این جوش‌ها، در کدام قسمت از نسبت به نقشه‌های طراحی هیچ‌گونه کسری در اندازه جوش مجاز نیست؟
- ۱) در طولی معادل دو برابر عرض بال تیر از دو انتهای تیر
  - ۲) در کل طول تیر
  - ۳) در میانه طول تیر
  - ۴) در طول تیر در دو انتها
- 
- ۷) یک قطعه فولادی ساخته شده در کارخانه، برای اینکه جهت حمل به پای کار، در رده بارهای ترافیکی قرار نگیرد، چه ابعادی باید داشته باشد؟
- ۱) عرض حداکثر ۲ متر، طول حداکثر ۸ متر و ارتفاع حداکثر بالای بار از جاده ۵ متر
  - ۲) عرض حداکثر ۲/۴ متر، طول حداکثر ۱۰ متر و ارتفاع حداکثر بالای بار از جاده ۴/۵ متر
  - ۳) عرض حداکثر ۲/۸ متر، طول حداکثر ۱۲ متر و ارتفاع حداکثر بالای بار از جاده ۴ متر
  - ۴) عرض حداکثر ۳ متر، طول حداکثر ۱۴ متر و ارتفاع حداکثر بالای بار از جاده ۵ متر
- 
- ۸) در یک جوش گوشه متساوی‌الساقین اگر با تغییر نحوه جوش کاری یک بعد جوش ۱/۵ برابر شود، مقاومت طراحی جوش چه تغییری می‌کند؟ (فرض کنید طول جوش ثابت می‌ماند)
- ۱) چون طول جوش ثابت است، بدون تغییر می‌ماند
  - ۲) ۸۳ درصد کاهش می‌یابد
  - ۳) ۱۸ درصد کاهش می‌یابد
  - ۴) ۱۸ درصد افزایش می‌یابد
- 
- ۹) در هنگام جوشکاری .....
- ۱) بهتر است از ماسک‌های سفید که جذب حرارت کمتر دارند، استفاده شود.
  - ۲) مشاده غیرمستقیم جوش باعث درد چشم نخواهد شد.
  - ۳) پرتوهای نامرئی جوش در فواصل کمتر از ۱۶ متر بر روی پوست اثر می‌گذارد.



<p>۴) پرتوهای نامرئی حداکثر تا فاصله ۱۵ متر بر چشم اثر می گذارد.</p>			
۱) حداکثر لرزش عرضی دست جوشکار .... برابر ضخامت مفتول الکترو است.	۲) ۲(۴	۳) ۴(۳	۴) ۲(۳
<p>۱۱) منظور از علامت □۴ و □۳ به ترتیب، در جوشکاری چیست؟</p> <p>۱) حالت جوشکاری سقفی در جوش گوشه و حالت جوشکاری سقفی در جوش شیاری</p> <p>۲) حالت جوشکاری افقی در جوش گوشه و جوش شیاری</p> <p>۳) حالت جوشکاری کفی در جوش گوشه و حالت جوشکاری کفی در جوش شیاری</p> <p>۴) حالت جوشکاری سقفی در جوش گوشه و حالت جوشکاری کفی در جوش شیاری</p>			
<p>۱۲) برای جلوگیری از سوختن ریشه و ریزش جوش چه باید کرد؟</p> <p>۱) باید از الکترویدروژنی با ولتاژ بالا استفاده کرد.</p> <p>۲) از الکتروید مناسب و ولتاژ پایین استفاده کرد.</p> <p>۳) باید له جوش در محل ریشه به صورت نیز باشد.</p> <p>۴) باید در محل ریشه جوش برای آن پیشانی در نظر گرفت.</p>			
<p>۱۳) جوش گوشه ای است که در پیرامون یک سوراخ با شکاف اجرا می شود.</p>			
۱) جوش گوشه	۲) جوش انگستانه	۳) جوش کام	۴) جوش در حفره و شیاری
<p>۱۴) در صورت حصول نتایج مثبت، در آزمایش های غیرمخرب هنگام تولید قطعات فولادی با دستور مهندسی ناظر، درصد آزمایش پرتونگاری یا فراصوت می تواند تا سقف ..... تقلیل یابد.</p>			
۱) ۵۰ درصد	۲) ۳۰ درصد	۳) ۶۰ درصد	۴) ۴۰ درصد
<p>۱۵) در چه موردی در ساختمان های با اسکلت فلزی از پدگذاری و شیم گذاری استفاده می شود؟</p> <p>۱) برای جوشکاری حان های عمیق که نیاز به کارگیری توالی گام به عقب است.</p> <p>۲) در عملیات حمل یک قطعه سنگین</p> <p>۳) در روش صنعتی نصب کف ستون به پی</p> <p>۴) در جوشکاری های لب به لب که نیاز به پشت بند باشد.</p>			
<p>۱۶) در ساختمان سازی از ..... برای جوشکاری میلگرد استفاده می شود.</p>			
۱) جوش گوشه	۲) جوش شیاری	۳) جوش خمیری	۴) جوش لب به لب
<p>۱۷) جوشکاری با کدام الکتروید سرعت حرکت خیلی زیادی دارد:</p>			
۱) E6011	۲) E6012	۳) E6027	۴) E6013
<p>۱۸) گزینه صحیح در مورد خال جوش ها کدام است:</p> <p>۱) برای تثبیت تسمه های پشت بند قبل از عمل جوشکاری استفاده از خال جوش قابل قبول نیست.</p> <p>۲) برای جوشکاری تسمه پشت بند از لبه های تسمه به صورت همزمان از دو طرف، به سمت قسمت های میانی تسمه جوشکاری می شود.</p> <p>۳) خال جوش ها در هر دو طرف تسمه پشت بند به صورت یکطرفه داده می شوند تا تنش های پسماند را کنترل نماید.</p> <p>۴) خال جوش های تسمه پشت بند نباید درست مقابل هم باشند.</p>			
<p>۱۹) کدام مورد مانع از بروز تخلخل نمیشود:</p> <p>۱) خشک کردن الکتروید در خشک کن قبل از مصرف</p> <p>۲) افزایش شدت جریان جوشکاری</p> <p>۳) تنظیم طول قوس</p> <p>۴) عدم جوشکاری در شرایط جوی نامناسب</p>			



۲۰) عاملی که می تواند موجب تشکیل حفره، نفوذ ناقص و اختلال در سیکل های جوشکاری شود، ..... نام دارد.  
(۱) ذوب ناقص (۲) نفوذ ناقص (۳) پاشش (۴) سوختگی کنار جوش

روبون

