

## نمونه سوالات تئوری " جوشکاری تعمیری "

مدرس: رضا کلانتریان

- ۱- انواع جوشکاری تعمیری را نام برده و تعریف نمایید؟ (API 1104, API 653)
- ۲- در استاندارد API 1104 کاربرد جوشکاری تعمیری چیست و چگونه تعریف می شود؟
- ۳- ویژگی جوشکاری تعمیری نسبت به جوشکاری تولیدی چیست؟
- ۴- مراحل شناخت نقص در جوشکاری تعمیری را نام ببرید .
- ۵- دلایل احتمالی بروز یک نقص را نام ببرید .
- ۶- آنالیز شکست جزء کدام یک از مراحل شناخت نقص است؟ اهمیت توجه به آن در فرایند جوشکاری تعمیری چیست؟
- ۷- روش های بازسازی قطعات چدنی را نام ببرید. کاربرد کدامیک در بازسازی قطعات فرسوده اولویت دارد؟
- ۸- روش دوخت مکانیکی و موارد کاربرد آن را توضیح دهید.
- ۹- مزیت استفاده از لحیم کاری در بازسازی قطعات را توضیح دهید
- ۱۰- انواع جوشکاری رویه کاری (Surfacing) را نام برده و توضیح دهید.
- ۱۱- رقت (Dilution) چیست و چه تاثیری در روکش دهی (Cladding) دارد ؟
- ۱۲- از بین دو فرایند جوشکاری زیرپودری (SAW) و الکترواسلاگ تسمه ای (ESW) کدام یک را برای روکش دهی (Cladding) پیشنهاد می دهید؟ چرا؟
- ۱۳- تفاوت روکش دهی (Cladding) و رویه سختی (Hardfacing) چیست ؟
- ۱۴- تفاوت لایه دهی (Buttering) و لایه میانی (Buffering) چیست؟
- ۱۵- دلایل ایجاد لایه میانی (Buffering) را بنویسید.
- ۱۶- به چه دلیل ممکن است آلیاژ فلز پرکننده آلومینیومی از نوع 5183 انتخاب مناسبی برای جوشکاری فلز پایه از جنس 7039 نباشد ؟
- ۱۷- عوامل مهم در انتخاب فلز پرکننده در یک جوش تعمیری را نام برده و اهمیت آنها را توضیح دهید
- ۱۸- دلیل توجه به انعطاف پذیری فلز جوش در جوشکاری تعمیری قطعات با ضخامت زیاد چیست؟
- ۱۹- تفاوت تنش زدایی ارتعاشی (VSR) و تنش زدایی آلتراسونیک (UIT) در چیست ؟
- ۲۰- دستیابی به حداقل الزامات در جوشکاری تعمیری و جوشکاری تولیدی را مقایسه نمایید؟
- ۲۱- هدف اصلی از کاربرد یک دستورالعمل جوشکاری تایید شده (WPS) چیست؟
- ۲۲- متغیرهای اساسی در دستورالعمل جوشکاری تعمیری (WPS) را نام ببرید (بر اساس استاندارد API 1104)
- ۲۳- متغیرهایی که در یک دستورالعمل جوشکاری تعمیری در نظر گرفته می شود را نام ببرید.
- ۲۴- Heat tint چیست؟ دلیل و روش برطرف نمودن آن را توضیح دهید.
- ۲۵- TIG-Treating و دلیل کاربرد آن را توضیح دهید.
- ۲۶- تکنیک Temper Bead و مزیت استفاده از آن را توضیح دهید.
- ۲۷- سه مشخصه مهم برای ناظر در جوشکاری تعمیری را توضیح دهید.
- ۲۸- در تجهیزات جوشکاری، سیکل کاری چیست و چه اهمیتی در جوشکاری تعمیری دارد.
- ۲۹- نکات مهم در انتخاب تجهیزات جوشکاری تعمیری را نام ببرید.
- ۳۰- سه مشخصه جوشکاری تعمیری را از دیدگاه HSE نام ببرید.