

بسم الله الرحمن الرحيم

نمونه سوالات جوشکاری جلد دوم

با فرآیند قوس الکتریکی E3&E6 و فرآیند گاز محافظ آرگون

در تمام پاسخنامه

مطابق با استاندارد EN اروپا به استاندارد ۸-۷۲/۲۲/۲/۳ و

۸-۷۲/۲۲/۱/۳ و ۸-۷۲/۱۲/۱/۲ سازمان فنی و حرفه ای کشور

برای استفاده.

دانشجویان و داوطلبانته کنکور کاردانی، مربیان و کارآموزان مراکز فنی و حرفه ای،
هنرجویان کاردانش و هنرستانهای فنی و حرفه ای، متقاضیان درآمدهای ادواری

تدوین کننده و طراح سوالات :

مهندس علی رسولی

Email: Rasouli361380@yahoo.com

مقدمه

روند رشد شتابان فن آوری در عصر حاضر به حدی است که جوامع مختلف بشری را با تحولات گسترده اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مواجه ساخته است، بطوری که انسانهای متفکر و تلاشگر برای بهره‌مندی از روند توسعه و پیشرفت و همسویی با آن، خودسازی و کسب اطلاعات، تواناییهای علمی و دانش و مهارتهای فنی را اساس کار و نیازی مهم تلقی می نمایند. زیرا که انسان فاقد مهارت در ساختار جدید نیروی انسانی جایگاهی نخواهد داشت.

از آنجا که تجهیزات منابع انسانی به دانش و مهارتهای حرفه‌ای مستلزم برنامه ریزی آموزش فنی و حرفه‌ای و اتخاذ تدابیر لازم توسط مسئولان، برنامه ریزان و اساتید مربوطه می باشد. تا بدین وسیله زمینه‌های رشد و شکوفایی نیروهای انسانی بویژه استعدادهای پنهان و بالقوه را فراهم سازند. در همین راستا اینجانب کتاب حاضر را بصورت جزوه‌ای از نمونه سوالات جوشکاری را در اختیار علاقه‌مندان و کارآموزان رشته جوشکاری قرار دادم تا با مراجعه به آن گامی در جهت تکمیل و تجدید آموخته‌های خود بردارند چرا که جوشکاری حرفه‌ای زیربنایی صنعت است و در اکثر فعالیتهای اقتصادی کشور اعم از عمرانی، خودرو سازی، صنایع دریایی، پل سازی، صنایع دفاعی و نقش ارزنده ای دارا می باشد.

سوالات چهار گزینه‌ای این مجموعه دو جلد: (جلد اول فلزکاری و جوشکاری اکسی استیلن - جلد دوم جوشکاری برق و آرگون) صرفاً جنبه آموزشی داشته و کسانی می‌توانند به آنها پاسخ سریع و صحیح بدهند که در زمینه‌های علمی و عملی جوشکاری اطلاعات کافی برخوردار باشند.

امید است با اعتلای نیروی انسانی توانمند شاهد توسعه کمی و کیفی بیشتر در بخش‌های مختلف اقتصادی، تولیدی و صنعتی کشورمان باشیم.

در خاتمه سپاس خود را به تمامی عزیزانی که در تهیه این اثر مرا یاری نموده‌اند تقدیم می‌نمایم. از خوانندگان محترم تقاضا دارم هر گونه اشکال یا پیشنهادی را که مشتاقانه پذیرای آن می‌باشم، به ایمیل اینجانب ارسال نمایند تا در چاپ‌های بعدی مورد توجه و اصلاح قرار گیرد.

با تشکر مهندس علی رسولی

کارشناس و مربی جوش

فهرست مطالب

جوشکاری برقی

بخش اول	
قوس الکتریکی	۲
شدت جریان ، ولتاژ ، مقاومت و طول قوس	۷
جریان الکتریسته در فرآیند SMAW و قطب الکترود	۱۳
بخش دوم	
حفاظت و ایمنی	۲۰
بخش سوم	
منابع تولید قدرت در فرآیند SMAW	۲۶
بخش چهارم	
الکترودها در فرآیند SMAW	۳۸
بخش پنجم	
اتصالات در جوشکاری	۵۷
بخش ششم	
عیوب در جوشکاری	۷۲
بخش هفتم	
پیچیدگی در سازه های جوشکاری	۸۲
بخش هشتم	
شناخت روش های بازرسی و کنترل کیفی جوش	۹۰
بخش نهم	
خواص عناصر و فلزات	۹۹
پاسخ نامه سئوالات قوس الکتریکی E3 & E6	۱۰۷
سئوالات تشریحی جوشکاری برق	۱۱۱

جوشکاری آرگون

بخش اول

۱۲۸ اصول جوشکاری قوس تنگستن تحت پوشش گار محافظ

بخش دوم

۱۳۷ منبع قدرت و دستگاههای جوشکاری TiG

بخش سوم

۱۵۳ انتخاب الکترود تنگستن مناسب

بخش چهارم

۱۶۵ انتخاب گازهای محافظ و نازل های گازدر فرآیند TiG

بخش پنجم

۱۸۱ متغیرهای جوشکاری

بخش ششم

۱۸۵ خطرات و عیوب جوشکاری در فرآیند TiG و روشهای تست

بخش هفتم

۲۰۰ علایم و اتصالات جوشکاری

۲۱۹ پاسخنامه سئوالات جوشکاری آرگون

۲۲۳ سوالات تشریحی جوشکاری آرگون