

عنوان مقاله:

بررسی تست مایعات نافذ بر روی قطعات جوشکاری شده از دیدگاه بازرسی جوش منطقه‌ی پارس جنوبی عسلویه

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

سجاد جمشیدوند - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک، موسسه آموزش عالی جامی، اصفهان

محمد جمشیدوند - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک، موسسه آموزش عالی صنعت فولاد، اصفهان

علی جمشیدوند - دانشجوی کاردانی مهندسی برق، موسسه آموزش عالی صفاهان، اصفهان

مهدی لیموچی - لیسانس مهندسی برق قدرت، موسسه آموزش عالی نقش جهان، اصفهان

خلاصه مقاله:

تست مایعات نافذ یکی از انواع تستهای غیر مخرب است. امروزه با صنعتی شدن جوامع، فرآیند جوشکاری نیز رشد چشمگیری داشته است. در این فرآیند، مانند هر فرآیند دیگری ممکن است، طی مراحل عملیاتی عیوبی به وجود آید. جهت شناسایی عیوب جوش به روش علمی، در ابتدای کار سطح قطعه موردنظر عاری از هر گونه آلودگی میشود، سپس مایع نافذ به یکی از روشهای مختلف بر روی سطح قطعه قرار میگیرد، بعد از گذشت مدت زمانی که مایع نافذ درون ترکها، حفرها و غیره نفوذ کرد، مایع نافذ اضافی از روی سطح پاک میشود و سپس با استفاده از ماده آشکارساز میتوان به شناسایی عیوب پرداخت. در این پژوهش موضوع: «بررسی تست مایعات نافذ از دیدگاه بازرسی جوش منطقه‌ی عسلویه» به منظور رسیدن به یک بازرسی مطلوب در صنعت به روش پژوهش میدانی مورد بررسی قرار گرفت که پس از تنظیم فرضیه، جهت تأیید یا رد آن یک پرسشنامه تنظیم و در اختیار گروه نمونه (تعدادی از بازرسی جوش) قرار گرفت که پس از تکمیل پرسشنامهها و تجزیه و تحلیل استنباطی و توصیفی فراوانیهای بدست آمده، فرضیهی پژوهش تأیید و این نتیجه بدست آمد که احتمالاً: «بین انجام صحیح مراحل ششگانه ی تست مایعات نافذ و رسیدن به یک بازرسی مطلوب رابطه‌ی مستقیم وجود دارد» که با بکارگیری صحیح و اصولی این مراحل ششگانه در صنعت میتوان تا حدود زیادی از به وجود آمدن خسارتهای جانی و مالی فراوان جلوگیری کرد.

کلمات کلیدی:

تست مایعات نافذ، مایع نافذ، زمان انتظار، آشکارساز، پاک کردن مایع نافذ اضافی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/557361>

