

عنوان مقاله:

مطالعه تجربی اثر تعمیر بر عمر خستگی اتصالات لوله ای سکوی فراساحل

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی صنایع فراساحل (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نبرد حبیبی - دانشجوی دکترای مکانیک دانشگاه بوعلی سینا

غلامحسین فرهی - استاد دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

غلامحسین مجذوبی - استاد گروه مکانیک دانشگاه بوعلی سینا

محمد دقیق - استادیار دانشکده عمران دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی و عضو شرکت نفت و گاز پارس

خلاصه مقاله:

عمر اکثر سازه های دریایی قبل از به اتمام رسیدن هیدروکربن مخازن به اتمام میرسد جهت افزایش عمر این سازه ها فعالیت های تحقیقات متنوعی صورت می پذیرد تا بتوان از حداکثر زمان جهت برداشت از مخازن هیدروکربن استفاده کرد بنابراین تعمیر و نگهداری این سازه ها یکی از فعالیت های عمده و اساسی در صنایع فراساحل محسوب می شود جوشکاری تعمیری می تواند به عنوان یک فرایند منطقی که سودمندی و ایمنی اجزای سازه را مطمئن می سازد انجام شود در این پژوهش اثر تعمیر بر روی اتصالات لوله ای ساده و ساچمه زنی و همچنین اثر مقدار بار بر روی عمر خستگی اتصالات لوله ای جوشی ساده تعمیری تحقیق شده است نتایج نشان داد که عمر خستگی اتصالات ساچمه زنی تعمیری حدود $0/61$ عمر خستگی اتصال اولیه است همچنین عمر خستگی اتصال لوله ای ساده تحت بارگذاری 18 تن و 20 تن به ترتیب برابر $1/02$ و $1/56$ عمر خستگی اتصال اولیه است در تمام اتصالات تعمیری ترک در پای جوش ایجاد گردید همچنین با کاهش مقدار بار به میزان 10 درصد عمر خستگی اتصال به میزان $9/6$ درصد افزایش یافت

کلمات کلیدی:

اتصالات لوله ای، بارگذاری سیکلی، رشد ترک خستگی، سازه های فراساحل، تعمیر، ساچمه زنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/511133>

