

عنوان مقاله:

مدل سازی اجزای محدود لوله گذاری در دریا به روش S-lay

محل انتشار:

نهمین همایش ملی صنایع دریایی ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدرضا نساجیان مقدم - دانشجوی کارشناسی دانشکده مهندسی مکانیک ، دانشگاه صنعتی شریف

محمدسعید سیف - دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک ، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

روند روبه رشد مصرف نفت و گاز در مقایسه با کشف منابع آن جهان را با بحران کمبود انرژی مواجه کرده است. لذا توجه به منابع نفت و گاز دریایی معطوف شده است. ساخت و سازهای مختلف جهت استخراج نفت و گاز از بستر دریا در چند دهی اخیر به سرعت رشد نموده و این در حالیهست که تحقیقات نشان می دهد ذخایر آبهای کم عمق روبه اتمام بوده و لذا تلاش گسترده ای برای بهره برداری از منابع آبهای عمیق در حال انجام است. با توجه به اهمیت مساله ولزوم انتقال نفت و گاز از سکوهای دریایی به خشکی، هم اکنون تحقیقات بسیاری در رابطه با بررسی انواع روش های لوله گذاری در دریا به منظور استخراج این منابع انجام شده است. یکی از پرکاربردترین این روش ها که در آبهای عمیق و سطحی قابل استفاده است روش S-lay است. آنچه در این تحقیق بیشتر به آن پرداخته شده طراحی و تحلیل یک مدل المان محدود برای بررسی رفتار سیستم لوله گذاری به روش S-lay است، این مدل از پیش بینی رفتار خط لوله و پیش بینی احتمال وقوع صدمات به لوله ای اتغیی شکل های پلاستیک است

کلمات کلیدی:

لوله گذاری به روش S-lay ، مدل اجزای محدود، خط لوله، استینگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31065>

