



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی پاسخ گریز تحکیم یافته خطوط لوله جزئی جای گذاری شده زیردریا

عنوان انگلیسی مقاله :

Assessment of the consolidated breakout response of partially
embedded subsea pipelines



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

CONCLUDING REMARKS

Results from coupled, elasto-plastic, pore-fluid stress, finite-element analysis have been presented to show the effects of consolidation on the breakout response of shallowly embedded deep-water pipelines. The strength increase resulting from consolidation has been shown to lead to significant increases in the subsequent undrained breakout resistance and associated changes in pipe trajectory during breakout. As a result, over the time period between pipe laying and operation there may be significant changes in breakout behaviour, which are not currently considered in design practice.

A simple calculation methodology is presented that enables prediction of the consolidated, undrained breakout resistance and the trajectory during breakout of seabed pipelines as a function of initial embedment, pipe self-weight during consolidation and the period of consolidation. All the required parameters are expressed through algebraic expressions, so the method is conducive to incorporation into a simple spreadsheet program. The methodology presented can be applied to predict the breakout failure envelopes of partially embedded pipes for any initial embedment and consolidation load, at any time after the start of consolidation.

نتیجه‌گیری

نتایج آنالیز اجزاء محدود الاستوپلاستیک همبسته تنش حفره- سیال برای نشان دادن اثرات تحکیم بر روی پاسخ گریز خطوط لوله ژرفایی که به صورت کم عمق جای‌گذاری شده ارائه شده‌اند. افزایش مقاومت حاصل از تحکیم نشان داده شده، منجر به افزایش قابل توجهی در مقاومت گریز زهکشی نشده بعدی و تغییرات پیوسته در مسیر لوله در طول گریز می‌شود. در نتیجه در همه دوره‌های زمانی بین دفن لوله و عملکرد، ممکن است تغییرات قابل ملاحظه‌ای در رفتار گریز وجود داشته باشد که در حال حاضر در عمل طراحی در نظر گرفته نمی‌شود.

یک روش محاسبه ساده ارائه شده، که قادر به پیش‌بینی مقاومت گریز تحکیم یافته، زهکشی نشده و مسیر خطوط لوله بستر دریا در طول گریز، به صورت تابعی از جای‌گذاری اولیه و خودوزنی لوله در طول تحکیم و دوره تناوب تحکیم است. تمام پارامترهای مورد نیاز، در همه عبارات جبری آشکار شدند، بنابراین، روش، مساعد الحاق به یک برنامه صفحه گسترده ساده است. روش ارائه شده برای پیش‌بینی پوش‌های شکست گریز لوله‌های جزئی جای‌گذاری شده برای هر جای‌گذاری و بار تحکیم اولیه در هر زمانی بعد از شروع تحکیم می‌تواند به کار رود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.