

عنوان مقاله:

شبیه سازی تمرکز تنش و خستگی بر روی اکسترنال آپست لوله حفاری به جهت تعیین حد دوام و بیشترین طول لوله زیر ناحیه انحراف، بدون واسطه خستگی در حفاری جهت دار

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی صنایع و مهندسی مکانیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

محمد صدیقی شیری - فوق لیسانس مکانیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله که بر مبنای اجزای محدود و با استفاده از بسته نرم افزاری انسیس انجام گرفته است، اقدام به آنالیز تمرکز تنش و خستگی اکسترنال آپست لوله حفاری شده است. ابتدا با ایجاد مدل بدون عیب با عیوب مربوط به شرایط کاری اکسترنال آپست لوله حفاری، اقدام به یافتن نقطه بحرانی و ماکزیمم تنش موجود شده سپس شروع به تعیین تمرکز تنش موجود در نقطه بحرانی شده است. در مرحله بعد به تعیین حد دوام و ماکزیمم طول ممکن از لوله حفاری زیر ناحیه انحراف تا شکست به ازای حفاری با پارامترهای ثابت حفاری شده است. نتایج به دست آمده با نتایج آزمایشگاهی تست خستگی لوله های حفاری مقایسه شده که سازگاری مناسبی داشته است.

کلمات کلیدی:

آپست لوله حفاری، حفاری جهت دار، عمر خستگی، تمرکز تنش، آسیب خستگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/429920>

