

عنوان مقاله:

انتخاب مناسب ترین روش حفاری تونل انتقال آب بهشت آباد

محل انتشار:

فصلنامه انجمن زمین شناسی مهندسی ایران، دوره 5، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مهدی نیک منش - 1. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معدن، دانشگاه بین المللی امام خمینی،

مهدی حسینی - 2. استادیار گروه مهندسی معدن، دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره)

صفر فضلی - استادیار گروه مدیریت، دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره)

خلاصه مقاله:

تونل انتقال آب بهشت آباد به فلات مرکزی ایران به طول ۶۵ کیلومتر و قطر تمام شده ۶ متر به منظور انتقال آب از سرشاخه های کارون به بخش مرکزی ایران در دست مطالعه است. در این تحقیق ۱۷ کیلومتر اول برای انتخاب مناسب ترین روش حفاری مورد مطالعه قرار گرفت. ۱۷ کیلومتر اول با توجه به شرایط زمین شناسی و ژئومکانیکی به سه پهنه حفاری از متر ۰ تا ۵۴۵۰، ۵۴۵۰ تا ۷۸۰۰ و ۷۸۰۰ تا ۱۷۰۰۰ تقسیم شد. انتخاب روش مناسب حفاری تصمیمی پیچیده بوده که به در نظر گرفتن فاکتورهای بسیاری نیاز دارد. در این مقاله ابتدا با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی، مدلی ساخته شد و بر اساس این مدل به بررسی سه روش حفاری و انفجار، حفاری با رودهدر و حفاری با TBM با در نظر گرفتن معیارهای شرایط زمین شناختی و ژئومکانیکی، شرایط اقتصادی، شرایط عملیاتی، شرایط زیست محیطی، هندسه تونل و عوامل مدیریتی پرداخته شد. بر اساس نتایج به دست آمده در هر سه پهنه، روش حفاری با TBM بیشترین امتیاز را کسب کرد. در نتیجه پیشنهاد می شود برای حفاری از یک دستگاه TBM استفاده شود.

کلمات کلیدی:

تونل انتقال آب بهشت آباد، روش حفاری، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی، TBM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1875152>

