

عنوان مقاله:

طراحی سیستم تهویه و بررسی فنی و اقتصادی اجرای چاههای تهویه تونل انتقال آب کرج (قطعه ET-K)

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس تونل ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حمیدرضا علیزاده - کارشناس ارشد استخراج معدن- موسسه مهندسی مشاور ساحل

رامین بهمنی - کارشناس ارشد استخراج معدن- موسسه مهندسی مشاور ساحل

خلاصه مقاله:

از نکات قابل توجه در طراحی و اجرای تونل های طویل، تامین و انتقال هوای تازه مورد نیاز به جبهه کار در زمان حفاری می باشد. بطوریکه با طولانی شدن طول تونل، تهویه از یک دهانه بسیار مشکل و پر هزینه بوده و می تواند بر کاهش راندمان فعالیتهای داخل تونل تاثیر بسزایی داشته باشد. تونل انتقال آب کرج (قطعه ET-K) طولی در حدود 16 کیلومتر دارد که روش اجرای آن حفاری و سگمنت گذاری با یک دستگاه TBM از یک دهانه می باشد. در این پروژه به منظور کاهش هزینه ها و افزایش راندمان عملیات اجرایی، سهولت انتقال هوا از یک دهانه و غیره استفاده از چاههای تهویه با توجه به امکان اجرای آنها در طول مسیر (بصورت چند گزینه مختلف) مورد بررسی فنی و اقتصادی قرار گرفت. در این مقاله مقایسه گزینه ها بر اساس امکان پذیری حفر چاهها، اعتماد به روشها، هزینه های حفر چاه، هزینه تجهیزات، مقدار برق مصرفی و هزینه آن و... انجام شد و در نهایت یک گزینه بعنوان گزینه برتر انتخاب و مشاهده شد که استفاده از چاه تهویه تنها در موقعیت های مناسب باعث کاهش قابل ملاحظه هزینه های تهویه می گردد.

کلمات کلیدی:

تونل بلند، حفاری مکانیزه، چاه تهویه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/6680>

