

عنوان مقاله:

مقایسه و ارزیابی فنی و اقتصادی رو شهای حفاری پیلوت شفت ها (مطالعه موردی شفتهای طرح آبرسان سد و نیروگاه گتوند علیا)

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس تونل ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مرتضی همزه ابیازنی - کارشناس ارشد مکانیک سنگ، کارشناس فنی حفاری شرکت مهندسی سپاسد

ابوالقاسم مظفری - عضو هیئت علمی دانشگاه امام حسین(ع)

خلاصه مقاله:

طرح سد و نیروگاه برق آبی گتوند علیا از جمله بزرگترین طرحهای سد سازی در حال اجرا بر روی رودخانه کارون است. این طرح که در 25 کیلومتری شمال شهرستان شوشتر واقع شده شامل یک سد سنگریزه ای با هسته رسی و یک نیروگاه سطحی با ظرفیت نهائی 2000 مگاوات می باشد. طرح آبرسان این نیروگاه شامل مجموعه ای از حفاریهای زیرزمینی با حجمی بالغ بر 900000 مترمکعب است که در زیر تکی هگاه چپ سد ایجاد می شود. یکی از بخش های این سیستم انتقال آب شفتها میباشد که عبارتند از: شفتهای S شکل، شف تهای دریچه ای و شفت های مخازن فشارشکن. روشی که معمولا برای حفاری شف تها بکار گرفته میشود شامل احداث یک پیلوت داخل شفت اصلی و تعریض آن از بالا به پایین می باشد. در این صورت از پیلوت احداث شده جهت انتقال مصالح انفجاری در حین تعریض استفاده میشود. در خصوص احداث پیلوت راهکارهای متفاوتی وجود دارد که معمولا با توجه به وضعیت توپوگرافی منطقه و قابلیت دسترسی به تراز بالا و یا پایین شفت و ماشی نآلات موجود، آنها را به صورت بالارو یا پایین رو حفاری م ینمایند، که هر یک دارای مزایا و معایب خاصی است. اما نکته قابل توجه در حفاری آنها علاوه بر موارد فوق لزوم بررسی وضعیت زمی شناسی ساختگاه می باشد تا بر اساس آن روش اجرای بهینه انتخاب شود. در خصوص پیلوت شفتهای طرح آبرسان سد گتوند نیز با توجه به توپوگرافی ساختگاه آن و محدودیت دسترسی به تراز فوقانی شفتهای دریچه ای و تراز تحتانی شفتهای S شکل و زما نبندی محدود پروژه، لازم بود تا پیلوت شف تهای دریچه ای به روش بالارو و پیلوت شفتهای S شکل به روش پایین رو حفاری شوند. در این مقاله جزئیات مربوط به رو شهای اجرای بکار گرفته شده، مزایا و معایب و برآوردهای فنی و اقتصادی هر یک از روش ها با در نظر گرفتن شرایط سنگ منطقه ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

پیلوت، شفت، حفاری پایی نرو، حفاری بالارو، ارزیابی فنی و اقتصادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/6644>

