

## عنوان مقاله:

تحلیل پایداری و طراحی سیستم نگهدارنده تونل انتقال آب سبزکوه بهچغخور با استفاده از روشهای تجربی و عددی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و زیرساخت های شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

مرتضی سازگار - دانشجوی کارشناسی ارشد، زمینشناسی، - دانشگاه فردوسی مشهد،

سیدرضا حسینی کینکی - دانشجوی کارشناسی ارشد، زمینشناسی، - دانشگاه فردوسی مشهد

سینا زاهدی اصل - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی عمران سنجش از دور، - دانشگاه فردوسی مشهد

غلامرضا لشکرپیور - استاد گروه زمینشناسی دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

تونل انتقال آب سبزکوه به چغخور با هدف تأمین آب شرب و صنعتی بروجن و حومه در حال اجرا است. مسیر تونل از ارتفاعات کلار جزء رشته کوههای زاگرس چین خورده عبور میکند. مسیر تونل در اثر گسلها و ناپیوستگیهای فراوان در توده سنگهای مسیر، متحمل شکستگیهای فراوان شده است. در این مقاله جهت طبقه بندی توده سنگهای مسیر تونل از طبقه بندیهای ژئومکانیکی، شاخص تونل سازی در سنگ و شاخص مقاومت زمین شناسی استفاده شده است. بر اساس این طبقه بندیها سیستم نگهدارنده مناسب طراحی و پیشنهاد گردیده است. همچنین با استفاده از روش اجزای محدود، تونل مذکور تحلیل شده است. در این تحلیل مناطق دارای بیشترین و کمترین جابجایی و همچنین مقدار تنشها در چهار قسمت از مقطع تونل مورد بررسی شده و بر اساس آن سیستم نگهدارنده تونل مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد ناپایدارترین قسمت، مقطع M (بیشترین جابجایی و تنش متوسط) با لیتولوژی شیل با ماسه سنگ و پایدارترین قسمت، مقطع C (کمترین جابجایی و تنش متوسط) با لیتولوژی سنگ آهک و مارن میباشد که با نتایج حاصل از روش میدانی اندازه گیری شده تقریباً نزدیک است

## کلمات کلیدی:

تونل، سبزکوه، کلار، اجزای محدود، سیستم نگهدارنده، ژئومکانیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/447353>

