

عنوان مقاله:

بررسی پارامتریک سبهدی تاثیر گودبرداری عمیق بر تونلهای کم عمق شهری

محل انتشار:

کنفرانس ملی نگرشی نو بر چالش های شهر و شهر نشینی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا محمدی - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه عمران، تبریز، ایران،

عادل فردوسی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه عمران، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعه ی حاضر به بررسی پارامتریک تاثیر گودبرداری های عمیق بر تونل های کم عمق شهری می پردازد. پژوهش به صورت نرم افزاری بوده و تمامی مدلها در نرم افزار تفاضلات محدود FLAC انجام شده است. گود انتخاب شده، مکعب مستطیلی به اضلاع 40 و عمق 15 متر انتخاب گردیده است. 5 مدل با موقعیتهای مختلف تونل-گود علاوه بر مدل اصلی که در آن گودبرداری دقیقا در بالای محور تونل واقع بوده است ساخته شده و نتایج آنالیز این مدلها مورد بررسی قرار گرفت. پارامترهای مختلفی نظیر: تاثیر موقعیت افقی نسبی تونل-گود در جابجاییهای قائم تونل، تغییرات نیروی محوری N_y و لنگر خمشی M_y (محیطی)، تغییرات نیروی محوری N_x و لنگر خمشی M_x (طولی) و نقش شعاع تونل بر تاثیر پذیری آن از گودبرداری مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعات مشخص شد که تخمین دقیق تاثیرات گودبرداری عمیق در نزدیکی بالای تونل های کم عمق امری ضروری است. زیرا هرچند ممکن است تاثیرات گودبرداری به تنهایی مخرب نباشند، اما در صورت ایجاد شرایطی از جمله بارهای دینامیکی یا تغییرات سطح آب زیرزمینی یا گسترش فعالیت های تاثیر گذار عمرانی در محدوده تونل، تاثیرات گودبرداری می توانند اهمیت خود را بروز دهند.

کلمات کلیدی:

تونل های کم عمق شهری، گودبرداری عمیق، مطالعه ی پارامتریک، نرم افزار FLAC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/573500>

