

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر خصوصیات مکانیکی و هندسی ژئوگرید در کاهش نشست کوله پلها با استفاده از روش المانهای محدود

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

حسن طاهرخانی - استادیار گروه عمران , دانشگاه زنجان , زنجان , ایران

محرم نبی لو - مربی گروه عمران , دانشگاه زنجان , زنجان , ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات اساسی در پلهای جاده ها نشست کوله پلهایی می باشد که بر روی خاکهای سست قرار رگرفته اند. یکی از روشهای کاهش نشست کوله پلهای قرار گرفته بر روی این خاکها مسلح کردن خاک زیرین با استفاده از ژئوگرید می باشد. در این تحقیق اثر طول ژئوگرید , عمق خاک مسلح شده با ژئوگرید در زیر کوله و سختی ژئوگرید بر روی نشست قائم و تغییر شکل جانبی کوله پل بررسی گردیده است. بامدلسازی کوله یک پل واقعی با استفاده از نرم افزار المان محدود دوبعدی Plaxis 2D تحلیلهای انجام گرفته اند. نتایج تحلیل نشان دهنده این است که افزایش طول ژئوگرید تا حد معینی باعث کاهش نشست قائم شده واز آن به بعد افزایش طول تاثیر چندانی بر روی کاهش نشست ندارد. اما , با افزایش طول ژئوگرید تغییر مکان جانبی کوله کاهش می یابد. همچنین بررسی اثر عمق خاک مسلح شده با ژئوگرید نشان می دهد که , افزایش عمق خاک مسلح شده باعث کاهش نشست قائم و تغییر مکان جانبی می گردد. بررسی اثر سختی ژئوگرید بر روی نشست قائم و تغییر مکان جانبی نشان می دهد که افزایش سختی ژئوگرید تاثیر چندانی بر روی نشست قائم نداشته , اما , تغییر مکان جانبی کوله به مقدار قابل توجهی کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

ژئوگرید , کوله پل , نشست قائم , تغییر مکان جانبی, Plaxis 2D

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228768>

