

عنوان مقاله:

بهسازی ظرفیت باربری شمعهای تحت نیروهای اصطکاک منفی با استفاده از پوششهای قیری

محل انتشار:

نخستین کنفرانس بهسازی زمین (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

سعید غفارپورچهرمی - کارشناس ارشد خاک و پی دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

خلاصه مقاله:

وجود اصطکاک منفی بر شمعها یکی از پدیده هایی است که همیشه بر شمعها وجود دارد . این پدیده خصوصا در شمعهای اتکایی قرار گرفته در یک توده خاک تحکیمی که بر آن سرباری اعمال شده، نمود بیشتری پیدا می کند . وجود این پدیده در بسیاری موارد باعث اعمال نیرویی بسیار بزرگ بر شمع شده بطوری که ممکن است بر بارهای طراحی اثر گذاشته و باعث گسیختگی سازه ای شمع و یا نشستهای بیش از حد آن شود، لذا باید به دنبال راه حلی برای کاهش این نیرو باشیم . راههای متعددی تا کنون برای کاهش اثر این نیرو ارائه شده است که یکی از رایجترین این روشها استفاده از پوشش های قیری می باشد . وجود پوشش قیری بر جداره شمع باعث می شود که عملا تماس مستقیم بین خاک و شمع از بین رفته و قیر به عنوان یک عامل کاهش دهنده اصطکاک باشد. انتخاب نوع قیر با توجه به معیارهای گوناگونی صورت می گیرد تا قیر انتخابی، بیشترین کارایی را داشته باشد . در این مقاله روش طراحی و انتخاب قیر مناسب توصیف شده و دستورالعمل هایی نیز برای اجرای آن بر شمعها پیش ساخته بتنی، فلزی ارائه شود. استفاده از پوشش قیری در برخی موارد توانسته است تا بیش از 90 درصد نیروی اصطکاک منفی را کاهش دهد و به تبع آن ظرفیت باربری شمع را بهبود دهد که می تواند بعنوان یک روش کاملا اقتصادی و ارزان و با کارایی بالامورد استفاده قرار گیرد . این روش هم اکنون در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار می گیرد ولی در کشور ما متاسفانه بعلت دانش کم در این باره کمتر مورد استفاده قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/3703>

