

مطالعه عددی بررسی فشار جانبی خاک در حالت سکون با دو حالت اکتیو و پسیو خاک بر دیوارهای حائل انعطاف پذیر (Cut off Wall)

مجید خانجانی^{1*}، حمیدرضا صبا²، مصطفی یوسفی راد³

1- مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین، Khanjani 1389@yahoo.com

2- استادیار دانشگاه امیر کبیر تهران، Hr.saba@aut.ac.ir

3- استادیار دانشگاه پیام نور اراک، Radyousefi@yahoo.com

چکیده:

در این تحقیق بعد از انجام صحت‌سنجی و مدل‌سازی در نرم‌افزار FLAC 3D به بررسی و مطالعه عددی فشار جانبی خاک در حالت ساکن و مقایسه آن با دو حالت اکتیو و پسیو خاک پرداخته شده است. با بررسی صحت‌سنجی لازم پیرامون تحقیق و مطابقت داشتن نتایج با نتایج تحقیقات دیگران به انجام آنالیز عددی مورد نظر می‌پردازیم. با بررسی‌های صورت گرفته به این نتیجه می‌رسیم که در هر سه حالت ساکن، اکتیو و پسیو فشار جانبی خاک بر دیوارهای حائل، هر سه یک طیف غیرخطی را بر دیوار اعمال می‌کنند، با این تفاوت که در دو حالت اکتیو و پسیو این طیف غیرخطی یکسان نبوده ولی در حالت ساکن این طیف، یکسان می‌باشد، از سوی دیگر در حالت ساکن دیوار حائل جابه‌جایی ندارد ولی در حالت‌های اکتیو و پسیو با افزایش عمق بر فشار جانبی خاک، دیوار نیز جابه‌جا خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: فشار جانبی خاک، حالت اکتیو خاک، حالت پسیو خاک، حالت سکون خاک، دیوار حائل انعطاف‌پذیر