



## تأثیر نحوه اختلاط سیمان به دو روش تر و خشک با رس بنتونیت بر روی ضریب تحکیم

محسن فرضی<sup>۱</sup>، رضا خدادادی<sup>۲</sup>

۱- کارشناس ارشد مهندسی مکانیک خاک و پی

۲- دانشجوی مهندسی عمران دانشگاه مازندران

Mohsen.farzi@gmail.com

### خلاصه

در تحقیق پیش روی تأثیر نحوه اختلاط سیمان به صورت تر و خشک با خاک رس بنتونیت بر روی ضریب تحکیم مورد بررسی قرار گرفته شده است، در تحقیق های که تاکنون بر روی عوامل تأثیر گذار بر روی ضریب تحکیم انجام شده است صرفاً بر نوع کانی، گروه بندی خاک، عمق نمونه ها، فاصله نمونه مورد نظر از رودخانه و... تأکید شده است ولی نحوه اختلاط و رفتار خاکها و تأثیر پذیری آنها نسبت به نحوه اختلاط مورد بررسی قرار نگرفته شده است. از نتایجی که در این تحقیق قابل بیان می باشد اینست که در تمامی نمونه ها با افزایش درصد سیمان همگرایی مقادیر ضریب تحکیم در نمونه های تر و خشک در فشارهای بالاتری حاصل می گردد و دیگر اینکه در نمونه های ۷ و ۱۴ روزه در اکثر نمونه ها این نمونه های تهیه شده به روش تر هستند که دارای ضریب تحکیم بیشتری نسبت به نمونه های خشک می باشند اما در نمونه های ۲۸ روزه تمامی نمونه های خشک دارای ضریب تحکیم بیشتری نسبت به نمونه های تر می باشند لذا برای تمرکز بیشتر بر روی تأثیر نحوه اختلاط می باید درصد خاصی از مواد تثبیت کننده، در تنش خاصی مورد بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی: تثبیت کردن، نحوه اختلاط، سیمان، آزمایش تحکیم، ضریب تحکیم.

### ۱. مقدمه

در تحقیقاتی که در گذشته بر روی انواع خاکها با کانی های متفاوت انجام شده است نتایجی طبق جدول شماره ۱ حاصل شده است.

جدول شماره ۱ نتایج تحقیقات

تغییرات Cv با فشار	حد خمیری	حد روانی	نوع خاک	محققین
کاهش	31.0	59.0	Residual Clay	لئوناردو و رامیا (۱۹۵۹) (1)
افزایش	8.0	28.0	Glacial Silty Clay	
افزایش	14.0	27.0	Sandy clay	ساماراسینگ و همکاران (۱۹۸۲) (2)
افزایش	22.0	41.0	Don Valley Clay	
افزایش	40.0	67.0	New Liskeard Clay	
کاهش	72.0	118.0	Bentonite	
افزایش	-	-	Kaolinite	
افزایش	26.9	53.6	Kawasaki Clay	ناکاسه و همکاران (۱۹۸۴) (3)
افزایش	11.8	49.0	Kaolinite	سریدهاران و همکاران (۱۹۹۴) (4)

<sup>۱</sup> شرکت فنی و مهندسی عمران ایثار جنوب