



جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد
مهندسی عمران - ژئوتکنیک
دانشگاه صنعتی اصفهان | دانشکده مهندسی عمران

بهسازی خاک ریزدانه آلوده به مواد نفتی و بررسی سیکل های تر و خشک

علی حبیب الهی
(ورودی سال 1400)

مکان: سمینار 3 دانشکده مهندسی عمران

شنبه، 17 شهریور 1403 - ساعت 13 الی 15

کمیته دفاع:

دکتر محمدعلی روشن ضمیر

دکتر امین ازهری

استاد راهنما:

دکتر محمدرضا خانمحمدی

چکیده:

این پژوهش به بررسی تأثیر آلاینده گازوئیل، بر روی خاکهای ترکیبی از کائولینیت و بنتونیت و امکان بهبود این خاکها با استفاده از بیوچار تولید شده از پوست بادام می پردازد. همچنین، تأثیر سیکل های تر و خشک بر روی مقاومت و دوام خاکهای تثبیت شده، مورد ارزیابی قرار گرفته است. هدف اصلی این تحقیق، ارائه راهکارهایی برای بهسازی خاکهای آلوده با روش های زیست محیطی و کارآمد است. نتایج تحلیل های آماری با استفاده از نرم افزار Design Expert نیز نشان داد که مدل پیشنهادی، توانایی خوبی در تخمین و پیش بینی رفتار مکانیکی نمونه ها دارد. با توجه به مقادیر F-value و P-value، درصد بیوچار و آلودگی، بیشترین تأثیر را بر مقاومت فشاری، چسبندگی و زاویه اصطکاک نمونه ها، داشته اند. این یافته ها، نشان دهنده پتانسیل بالای بیوچار در بهبود خصوصیات فیزیکی و مکانیکی خاکهای آلوده است و تأکید می کند که تثبیت خاک با بیوچار می تواند یک راهکار پایدار و کارآمد برای کاهش اثرات منفی آلودگی های نفتی باشد.