

مطالعات خصوصیات ژئوتکنیکی خاک باقی مانده در جنوب شرق همدان (تکیه گاه راست سد اکباتان)

مسعود مکارچیان¹، مصطفی کریمی²

1- استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

2- دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

Mostafa555karimi@yahoo.com

خلاصه

هدف از این مطالعه، شناخت ویژگی های ژئوتکنیکی خاک های باقیمانده منطقه بوده است. این خاک ها در اثر هوازدگی سنگ های شیستی و با ضخامت کم در جنوب شرق همدان گسترش دارند. در این مقاله جهت مطالعه خصوصیات فیزیکی، نمونه هایی از سنگ مادر و خاک حاصل از آن برداشت شده است. خصوصیات سنگ شناسی و خصوصیات ژئوتکنیکی خاک مانند درصد رطوبت، چگالی دانه ها، دانه بندی، حدود اتزبرگ، هم ارز ماسه، دانسیته درمحل، تراکم، برش مستقیم و ضرایب تحکیم تعیین گردیده است. با توجه به SE که معادل 29/5 بوده، هم چنین رده خاک SW و کم بودن تورم- پذیری خاک های مورد مطالعه، برای استفاده به عنوان منابع قرضه در زیرسازی جاده مناسب هستند.

کلمات کلیدی: خاک های باقیمانده، خصوصیات ژئوتکنیکی، سداکباتان، همدان

1- مقدمه

خاک برجا خاک هایی هستند که در همان محل تشکیل خود باقی مانده و عمل انتقال و رسوب گذاری روی آن ها انجام نمی شود. لایه بندی ندارند، معمولاً دارای عمق کمی هستند و از جنس سنگ مادر هستند، به دلیل عدم انتقال و جابجایی، گرد شده نیستند. چنین خاک هایی ممکن است دانه بندی خوبی داشته باشند که در این صورت جورشدگی بدی خواهند داشت. این خاک ها در مناطق حاره بیشترین گسترش سطحی و ضخامت را دارا هستند [1]. هدف اصلی این پژوهش، مطالعه خاک های باقیمانده در تکیه گاه راست محل سد اکباتان است که با انجام بررسی های صحرایی و مطالعات آزمایشگاهی صورت گرفته، ویژگی های زمین شناسی مهندسی آن ها شناسایی شده تا به عنوان منابع قرضه مورد استفاده قرار گیرند.

2- موقعیت جغرافیایی

منطقه مورد مطالعه در 5 کیلومتری جنوب شرق همدان و در عرض جغرافیایی $34^{\circ}45'N$ و طول جغرافیایی $48^{\circ}35'E$ قرار گرفته است. در شکل 1 موقعیت منطقه نمونه برداری، در کنار سد اکباتان نمایش داده شده است.