

بررسی درصد مجاز گچ در خاکریزهای کانال های آبیاری وزهکشی

(مطالعه موردی: پروژه های آبیاری و زهکشی دشت ارایض خوزستان)

سیدمجید آلبوشوکه^۱، نوید خیاط^۲

۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، ایران

۲ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، عضو هیئت علمی، اهواز، ایران

Majid.alboshokeh@gmail.com

خلاصه

وجود گستره فراوان خاک های مسئله دار (بویژه خاک گچ دار) در استان خوزستان و لزوم اجرای شبکه های آبیاری و زهکشی جهت توسعه کشاورزی در منطقه و وجود محدودیت منابع قرضه مصالح مناسب دارای حجم قابل برداشت مورد نیاز اجرای طرح، انجام این مطالعه جهت استفاده حداکثر از مصالح موجود در محل و به حداقل رساندن مشکلات و هزینه ریالی اجرای پروژه ناشی از تعویض خاک مسئله دار، بکار بردن المان های جانبی جهت کاهش تاثیر گچ بر سازه در اثر تماس با آب و یا سایر راهکارهای اجرایی، را ضروری می نماید. بنابراین گاهی به دلیل عبور بخشی از طول کانال از میان خاک های گچ دار و از طرفی محدود بودن منابع قرضه مصالح ریزدانه مناسب و عدم امکان تعویض خاک به لحاظ مسائل اقتصادی و اجتماعی، به ناچار می بایست از خاک گچ دار استفاده نمود. لذا در عین اینکه در هیچ یک از آیین نامه ها و نشریات معتبر موجود به صراحت به میزان درصد گچ بحرانی اشاره ای نگردیده است، در اکثر مطالعات و تحقیقات بعمل آمده، درصد گچ بحرانی و قابل استفاده در سازه ها را به ۴ درصد محدود نموده اند. در این تحقیق میزان گچ مجاز در منابع قرضه مورد استفاده در پروژه های دشت ارایض مورد تحلیل و بررسی قرار می گیرد. که با توجه به وجود درصد متغیری از گچ به میزان بین ۱ تا ۵۰ درصد در بافت مصالح خاکی ریزدانه محدوده منابع قرضه مجاور پروژه و محدود بودن خاک مناسب (خاک با کمتر از ۴ درصد گچ)، جهت بدست آوردن نتایج واقعی و مطابق شرایط بهره برداری از کانال، با انتخاب چند نمونه خاک با درصدهای مختلف از گچ طبیعی و انجام آزمایشات تعیین خصوصیات اولیه و ضریب نفوذپذیری، به تعیین درصد گچ بحرانی با استفاده از میزان نفوذپذیری بدست آمده برای نمونه های مورد مطالعه، پرداخته که در نهایت مشخص گردید که اختلاف عددی قابل ملاحظه ای در مقدار نفوذپذیری خاک با درصد گچ ۴ و ۱۰ درصد، مشاهده نگردید. لذا بنظر می رسد که در خصوص درصد گچ مجاز خاک مورد استفاده در خاکریز ها بازبینی مجددی صورت گیرد.

کلمات کلیدی: خاکریز کانال، درصد گچ مجاز، نفوذپذیری

^۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران

^۲ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، عضو هیئت علمی، اهواز، ایران