

تکنولوژی اصلاح خاک های دشت آزادگان و مدیریت عملیات اجرایی در مقاطع مرکب خاکریزی (مطالعه موردی کانال های AMC-3 و AMC-4)

نوید خیاط^۱، بهزاد حجتی^۲، سیامک معتمد^۳

۱، ۲، ۳- کارشناس شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس

KHAYAT@IAUAHVVAZ.AC.IR

چکیده

عنایت به کثرت پروژه های آبیاری در استان خوزستان و توجه به اینکه بیش از ۷۰ درصد احجام کار به عملیات خاکی اختصاص یافته و نظر به محدودیت موجود در تامین منابع خاک مناسب، کارشناسان و صاحب نظران را طی سال های اخیر به سمت طراحی مقطع مرکب خاکریزی سوق داده است. مقطع مرکب خاکریزی ترکیبی از دو ناحیه خاک مناسب برداشت شده از قرضه های ریز دانه منتخب در پیرامون مقطع هیدرولیکی کانال و خاک های تامین شده از منطقه در مجاورت آن می باشد. مسئله قابل توجه در اجرای این مهم، اصلاح خصوصیات مصالح مورد استفاده و مدیریت اجرا در مقطع مرکب می باشد. این مقاله به تفصیل به تکنولوژی اصلاح خاک و مدیریت اجرایی عملیات خاکی در پروژه های واقع در منطقه دشت آزادگان پرداخته است (مطالعه موردی کانال های AMC-3 و AMC-4).

کلمات کلیدی: تکنولوژی اصلاح خاک، مقطع مرکب خاکریزی، مدیریت اجرایی عملیات خاکی

مقدمه

آبگیری و انتقال آب به دشت آزادگان از آبگیر ساحل راست سد انحرافی حمیدیه و از طریق کانال اصلی انتقال آب دشت آزادگان انجام می شود. محل اجرای قطعه سوم و چهارم این کانال در شرق دشت آزادگان واقع در ۳۰ کیلومتری غرب اهواز در استان خوزستان حد فاصل شهرستان های حمیدیه و سوسنگرد در حاشیه جنوبی رودخانه کرخه قرار دارد. دسترسی به محل اجرای این پروژه ها از طریق جاده حمیدیه - سوسنگرد امکان پذیر می باشد.

بدلیل کمبود مصالح و محدودیت کیفی منابع قرضه رس و نیاز به حجم بالای مصالح خاکریزی و همچنین فقدان قرضه مناسب در دشت آزادگان (به علت حاصلخیز بودن اراضی و قابلیت کشت گسترده) لاجرم جهت تامین خاک مورد نیاز طرح، تپه های اطراف پروژه (تپه های الله اکبر) مورد توجه قرار گرفت. با توجه به اینکه خاک تپه های الله اکبر حائز شرایط استاندارد نمی باشد (معاونت فنی و راهبردی ریاست جمهوری، ۱۳۸۸)، میزان گچ مجاز خاک می بایست حداکثر ۴ درصد و PI مناسب نیز در محدوده ۱۰-۱۲ قرار گیرد)، لذا طراحی مقطع خاکریز بصورت ناحیه بندی شده در نظر گرفته شد. با توجه به نتایج تحلیل تراوش از بدنه کانال و نیز با عنایت به مسائل و محدودیت های اجرایی، در نهایت مقطع خاکریز ناحیه بندی شده مطابق شکل ۱ در دستورکار قرار گرفت. این مقطع خاکریز شامل دو ناحیه مطابق با خصوصیات جدول ۱ می باشد.