

## عنوان مقاله:

کاربردهای های ژئوستنتیک ( ژئوممبرانهای HDPE جهت پوشش کانال های آبیاری و زهکشی (کانال شهیدچمران)

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی و سومین کنفرانس ملی سد و نیروگاههای برق آبی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

اشرف مکوندی - کارشناس ارشد، سازمان آب و برق خوزستان

پریسا اعتضادی - کارشناس آب منطق های اراک

## خلاصه مقاله:

جلوگیری از اتلاف و آلودگی منابع آب شیرین و انتقال صحیح و مطمئن آن به مح لهای مصرف بدون تغییر در کمیت و کیفیت همواره از جمله مباحث مطرح در مهندسی عمران و هیدرولیک بوده است. ساخ تساز ههایی که وظیفه انتقال سیال از منبع اصلی به مح لهای بعضاً دوردست مصرف را برعهده دارند ( کانا لهاو.. ). بخصوص در شرایط نامناسب بودن عواملی از قبیل وضعیت خاک بستر دسترسی دشوار در دوره اجرا و بهر هبرداری شرایط آ بوهوایی انتخاب پوشش مناسب یا عملکرد و دوام طولانی و هزینه قابل قبول را جهت ساخت چنی نساژ ههایی ضروری ساخته است. عای قهای ژئو سنتتیک از مواد پلی اتیلن فشرده تشکیل شد هاند که بروز واکن شهای شیمیایی و تغییرات فیزیکی در آنها تابع عوامل مختلفی دما، غلظت، مساحت سطح روباز، زمان و شرایط دوره بهره برداری، بارهای اعمالی و... است. که عموماً خاص محل ب هکارگیری محصولات است. شرایط خاص آب و هوایی استان خوزستان، بافت و ساختار خا کهای آن که مسئله دار هستند امکان آسیب مکانیکی در زمان بهره برداری از کانال وابنبه فنی، آ بهای زیرزمینی که اغلب آلوده به مواد شیمیایی و حاوی املاح با غلظت بالایی هستند که در صورت مساعد بودن دیگر شرایط محیطی باعث کاهش عمر محصولات اصلی م یشود. رو شهای سنتی اجرای کانا لها، اعم از پوشش رسی متراکم و یا بتن نفوذناپذیر، از یک سو قابل اجرا بر روی انواع خا کها مانند خا کهای گچی، ماس های، رمنده، خورنده نیست و ب ههمین دلیل هزین ههای سنگین تعویض خاک را به پروژه تحمیل م یکنند و از سوی دیگر سریعاً نیز توسط عوامل محیطی تخریب شده هزین ههای تعمیر و نگهداری، در طول دوره بهره برداری از سیستم را به همراه دارند. دشوار یهای تراکم و عمل آوری صحیح این مصالح که شدیداً برنفوذپذیری و دوام آنها تأثیر دارد بعلاوه حساسیت این رو شها نسبت به تغییرات دما و درصد رطوبت، یخ بندان، رویش گیاهان و حمله جانوران و عوامل ذره بینی و... نیاز به ارائه روشی مطمئن وبا دوام برای مصارف مختلف آبیاری و زهکشی را گریزناپذیر ساخته است به همین دلیل استفاده از پوش شهای پلی مری (ژئوممبرا نها) امروزه در سراسر جهان ب هعنوان جایگزین رو شهای سنتی و شناخته شده قدیمی مورد توجه دس تاندرکاران طر حهای عمرانی قرارگرفته است. برای اینکه بتوان از یک مصالح در طراحی استفاده کرد باید از خصوصیات و مشخصات آن آگاه بود تا اینکه طراحی کارا و مقرون به صرفه داشت لذا خصوصیات و رو شهای آزمایش ژئو ممبرین تشریح م یشود. دراین تحقیق م یکوشیم ضمن معرفی این پوش شها به کاربری آنها در ساخت کانا لهای آبیاری و زهکشی پروژه شهید چمران استان خوزستان، مزایا و کاست یهای این رو شها را بیان کرده و همچنین با تمرکز روی ژئوممبرا نهایی ساخته شده از پلی اتیلن متراکم (HDPE Density Palychthyene [ High در ساخت دیواره آبند سد شوک به موازن ههای فنی و اقتصادی استفاده از این پوشش در کانا لها را ارائه خواهیم کرد.

## کلمات کلیدی:

ژئوستنتیتیک، کانا لهای آبیاری و زهکشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/138049>



