

## عنوان مقاله:

معرفی ضوابط و معیارهای طراحی لوله های کم فشار (Low pressure pipe design) برای طرح شبکه فرعی آبیاری و زهکشی میاناب شوشتر

## محل انتشار:

اولین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محمود بینا - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

محسن زرشناس - کارشناس هیدرولیک شرکت مهندسی مشاور دزآب و دانشجوی کارشناسی ارشد سازه

## خلاصه مقاله:

طرح شبکه فرعی آبیاری و زهکشی میاناب شوشتر به مساحت حدود ۶۰۰۰ هکتار، بخشی از طرح آبیاری و زهکشی کارون بزرگ است که در شمال استان خوزستان واقع شده و اراضی وسیعی به مساحت بیش از ۱۵۰۰۰۰ هکتار را در سواحل شرقی و غربی رودخانه کارون و از طریق این رودخانه تحت پوشش خود قرار داده است. در کشورهای با وضعیت اقلیمی خشک و نیمه خشک با توزیع غیریکنواخت بارندگی و عدم تناسب میزان و مدت بارندگی با آب مورد نیاز گیاهان زراعی، آبیاری مناسب بعنوان یک ابزار مهم در توسعه کشاورزی به شمار می رود. در این راستا، مدیریت مؤثر عرضه و تقاضا و مصرف آب کشاورزی به منظور افزایش بهره وری از منابع آبی قابل استحصال، نقش مهمی در توسعه پایدار کشاورزی و استفاده مناسب از کلیه پتانسیل های آب و خاک در جهت احیاء کشاورزی مناطق خواهد داشت. یکی از روشهای دستیابی به بهبود کارایی مصرف آب در کشاورزی استفاده از سیستم های کم فشار و تحت فشار میباشد که در دهه های اخیر مورد توجه ویژه برنامه ریزیان توسعه در کشورهای پیشرفته جهان قرار گرفته است. با این وجود هنوز حدود ۹۰٪ از اراضی آبی دنیا، تحت پوشش آبیاری سطحی و حدود ۱۰٪ باقیمانده تحت پوشش سیستم های آبیاری تحت فشار و کم فشار م میباشد. سیستم های آبیاری کم فشار، راه حل مؤثری برای جلوگیری از راندمان پایین کانالهای روباز خاکی یا پوشش شده و هزینه های بالای سرمایه گذاری و بهره برداری از سیستمهای آبیاری مکانیزه (بارانی و قطرهای) م میباشد که امکان دستیابی به راندمان مزرعه تا حدود ۹۵٪ را در شرایط مناسب اجرا، فراهم می آورد. برای طراحی خطوط لوله های کم فشار، توجه به ضوابط و معیارهای استاندارد طراحی از جمله انتخاب سیستم توزیع آب، انتخاب جنس و قطر بهینه لوله، تهیه آرایش شبکه با استفاده از نقشه توپوگرافی و عوامل اجتماعی و اقتصادی و مشارکت مردمی، رعایت ضوابط هیدرولیکی از جمله حداکثر و حداقل سرعت جریان، شیب لوله، سطح آب طراحی در آبگیرها با لحاظ کلیه افتهای ممکن در مسیر جریان، انتخاب و طراحی سازه های وابسته به سیستم، مسائل و مشکلات اجرای سیستم و بهره برداری و نگهداری از آن و ... ضروری است. در این مقاله سعی شده است پس از معرفی سیستمهای آبیاری کم فشار، ضوابط و معیارهای کلی طراحی مورد بررسی قرار گرفته و سپس معیارهای بکار گرفته شده در طراحی شبکه فرعی آبیاری کم فشار میاناب شوشتر تشریح گردد.

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5487>

