

۱۵۹۷۰۹۲

طراحی شبکه جمع آوری و دفع فاضلاب و
آبهای سطحی در شهرها و روستاها

مؤلفان

آرش دژکامه

میر حمید سجادیانی

سمانه داوودپور



سرشناسه	دژکامه، آرش، ۱۳۸۷ -
عنوان و نام پدیدآور	طراحی شبکه جمع آوری و دفع فاضلاب و آبهای سطحی در شهرها و روستاها/ مولفان آرش دژکامه، میرحמיד سجادیانی، سمانه داوودپور.
مشخصات نشر	تهران: آرش دژکامه، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۵۸ ص.: مصور، جدول، نمودار. ۱۴/۵×۱۱/۵ س.م.
شابک	978-622-00-0022-8
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	فاضلاب‌روها
ژانر	Sewerage
موضوع	فاضلاب -- انتقال و مصرف
ژانر	Sewage disposal
موضوع	فاضلاب‌روهای روستایی -- طرح و ساختمان
ژانر	Sewerage, Rural -- Design and construction
سازمان افزوده	سجادیانی، میرحמיד، ۱۳۶۸ -
شابک افزوده	داوودپور، سمانه، ۱۳۸۳ -
رده بندی کنگ	TD۶۲۵/۳۶۴ ۱۳۹۷
رده بندی دیو	۶۲۸/۲
شماره کتابشناسی	۵۱۲۲۹۱

عنوان کتاب: طراحی شبکه جمع آوری و دفع فاضلاب و آبهای

سطحی در شهرها و روستاها

مولفان: آرش دژکامه، میرحמיד، سجادیانی، سمانه داوودپور

ناشر: ناشر مولف

نوبت چاپ: زمستان ۹۶

تعداد چاپ: ۱۰۰۰ جلد

طراح جلد: صدف حبیبی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۰-۰۰۲۲-۸

تماس: arash.dejkameh@gmail.com

مرکز بخش: تهران حکیمیه شهرک بهشتی یاسمن ۴۳

کلیه حقوق این اثر متعلق به مولفین می باشد.

شماره صفحه	عنوان
۵	مقدمه
۸	پروژه های شبکه های جمع آوری فاضلاب
۱۸	نمایف
۳۰	اهمیت جمع آوری فاضلاب در جهان امروز
۳۱	سیستم های بهسازی محیط
۳۷	جریان در فاضلاب ها
۴۴	شناسایی و نقشه
۴۹	حداقل معیارهای طراحی فاضلاب سطحی
۶۱	منابع

مقدمه :

مسئله بیرون راندن فاضلاب از محیط زیست انسان از زمانی به وجود آمد که مردم به زندگی گروهی روی آوردند . با پیدایش شهرها و گسترش شبکه های آبرسانی انسان برای پاکسازی و پاک نگهداری زندگی خویش ، بیرون راندن پساب های به دست آمده را پسندیده و لازم دید . پس از پیشرفت تکنیک سبدهای آبرسانی ساختن شبکه های دفع فاضلاب های زیر برد توجه قرار گرفت . قدیمی ترین کانالیزاسیون را می توان در آثار تمدن هندیان مشاهده نمود . در این آثار که تاریخ آن ها به حدود ۷۰۰۰ سال پیش نسبت داده می شود . باقیمانده فاضلابروهایی با دیواره آجری و یا سفالی برای هدایت فاضلاب های خانگی دیده می شود . در خرابه های شهر بابل و نینوا نیز در جزیره کرت آثاری از مجراهای فاضلاب و آبریزگاههای همگانی دیده شده اند . در شهرهای یونان و رم قدیم آثار فاضلاب روهایی به

قطرهای ۲ تا ۳ متر دیده می شوند که ساختمان آن ها را به ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد نسبت می دهند . در اورشلیم آثار کانالهای هدایت فاضلاب به بیرون شهر و جمع آوری آن در دریاچه های فاضلاب و حتی استفاده از فاضلاب به عنوان کود در کشاورزی دیده شده است که تاریخ ایجاد آن به حدود ۳۰۰۰ سال پیش می رسد . در شهر بمبئی باقی مانده گندابروهای مشاهده می شود که ساختمان آن ها را به حدود ۱۹۰۰ سال پیش مربوط می دانند . تا حدود یک صد سال پیش گندابروها و به ویژه کانال های فرعی فاضلاب به صورت روباز ساخته می شدند . بعد از آشکار شدن اثر این کانال ها در بخش بیماری های واگیر ، کوشش به عمل آمد که تمام گندابروها و فاضلابروها در زیر زمین ساخته شوند . قرار گرفتن فاضلابروها در زیر زمین موجب شد که در پائین رفتن سطح آب زیرزمینی تاثیر نیکویی بنماید و این خاصیت نیز جزء محاسن شبکه های جمع آوری فاضلاب قرار گیرد .

کانال های اصلی شبکه جمع آوری فاضلاب (اگو) برای اولین بار در سال ۱۷۸۹ میلادی در شهر پاریس به طول ۳۶ کیلومتر ساخته شدند .