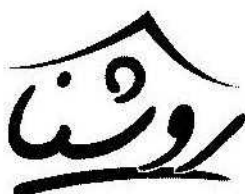


طراحی سیستم‌های آب و فاضلاب ساختمان

ترجمه و تدوین: مهندس مهدی قربانی



طراحی سیستم‌های آب و فاضلاب ساختمان
تهران: خانه روشنا، ۱۳۹۴.

۱۴۸ ص.

۹۷۸-۶۰۰-۷۸۳۱-۰۵-۲

فیبای مختصر

فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است

کتاب حاضر ترجمه بخش‌هایی از کتاب «Building Services Pocket Book» است.

نایت، جان، ویراستار Knight, John

جونز، پیتر، ویراستار Jones, Peter

قربانی، مهدی، ۱۳۶۳

۳۸۰۴۵۶۶

عنوان و نام پدیدآور:

مشخصات نشر:

مشخصات ظاهری:

شابک:

وضعیت فهرست‌نویسی:

یادداشت:

یادداشت:

شناسه افزوده:

شناسه افزوده:

شناسه افزوده:

شماره کتاب‌شناسی ملی:



طراحی سیستم‌های آب و فاضلاب ساختمان

ترجمه و تدوین: مهندس مهدی قربانی

ناشر: خانه روشنا

چاپ اول: ۱۳۹۴

آماده‌سازی قبل از چاپ: ماهنامه خانه تاسیسات

مدیر تولید و ناظر فنی چاپ: نرگس فرقانی

طراحی جلد: آتلیه روشنا

قطع و تعداد صفحات: وزیری - ۱۴۸

شمارگان: ۱۱۰۰ نسخه

قیمت: ۱۲۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۸۳۱-۰۵-۲ ISBN: 978-600-7831-05-2

دفتر نشر و نمایشگاه دائمی

تهران - خیابان مطهری - بین سهروردی و شریعتی - خیابان وزوایی - کوچه

بخشایش - پلاک ۲ - واحد ۱ - کد پستی: ۱۵۶۶۸۴۶۳۱۱

تلفن: ۰۲۱-۸۸۴۲۹۰۶۴

دورنگار: ۰۲۱-۸۸۴۴۶۳۸۱

سامانه پیامک: ۱۰۰۰۶۶۴۲۲۱۲۲

WWW.ROSHANAPUB.IR

INFO@ROSHANAPUB.IR

وبسایت و فروشگاه اینترنتی خانه روشنا:

کلیه حقوق چاپ و نشر این اثر محفوظ و مخصوص ناشر است. به موجب قانون حمایت از حقوق مولفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ و قانون ترجمه و تکثیر کتب، نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۰، کلیه حقوق این اثر به هر نحو برای ناشر محفوظ است. هرکس تمام یا قسمتی از این کتاب را بدون اجازه مکتوب ناشر، نشر، پخش و عرضه کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

فهرست مطالب ■

۸	درباره نویسنده
۹	پیش گفتار
۱۰	فصل اول: طراحی سیستم آب سرد و گرم مصرفی ساختمان
۱۱	اهداف این فصل از کتاب
۱۲	اصطلاحات و واژگان کلیدی این فصل
۱۳	مقدمه
۱۳	تصفیه آب
۱۴	مبادله یونی
۱۵	حذف مواد معدنی
۱۵	روش اسمز معکوس
۱۵	سرویس های آب سرد مصرفی
۱۶	منابع اصلی سیستم های لوله کشی آب ساختمان
۱۶	منابع تامین آب کم فشار
۱۹	سرویس های آب گرم مصرفی ساختمان
۱۹	ذخیره سازی مرکزی آب گرم
۱۹	سیستم غیر متمرکز برای تامین آب گرم مصرفی
۲۲	سیستم آب گرم غیر مستقیم
۲۳	تغییر اندازه لوله

۳۳	تخصیص لوازم بهداشتی
۳۳	مواد موردنیاز برای سرویس‌های آبی
۳۵	گرمایش خورشیدی
۳۸	پرسش‌های پایان این فصل
۴۸	فصل دوم: طراحی سیستم‌های فاضلاب سبک و سنگین
۴۹	اهداف این فصل از کتاب
۵۰	اصطلاحات و واژگان کلیدی این فصل
۵۱	مقدمه
۵۱	تعاریف
۵۲	جریان سیال در لوله‌های تخلیه فاضلاب
۶۰	طراحی لوله
۶۲	تغییر اندازه لوله تخلیه
۶۴	مواد و مصالح مورد استفاده برای لوله‌کشی سیستم فاضلاب و تهویه
۶۵	آزمایش
۷۰	پرسش‌های پایان این فصل
۷۴	فصل سوم: سیستم تخلیه آب‌های سطحی
۷۵	اهداف این فصل از کتاب
۷۶	اصطلاحات و واژگان کلیدی این فصل
۷۷	مقدمه
۷۷	بار جریان
۷۸	سیستم‌های جمع‌آوری آب‌های سطحی بام
۸۲	راهکارهای دفع آب‌های سطحی
۸۴	پرسش‌های پایان این فصل
۸۶	فصل چهارم: سیستم تخلیه فاضلاب در زیرزمین
۸۷	اهداف این فصل از کتاب
۸۸	اصطلاحات و واژگان کلیدی این فصل

۸۹	 مقدمه
۸۹	 اصول طراحی
۸۹	 ایجاد دسترسی
۹۴	 انتخاب مواد و مصالح برای لوله‌های سیستم تخلیه فاضلاب
۹۵	 پمپ بالابر فاضلاب
۹۶	 آزمایش
۹۷	 پرسش‌های پایان این فصل
۱۰۰	 فصل پنجم: لوله‌کشی سرویس بهداشتی
۱۰۱	 ترتیب لوله‌کشی تاسیسات بهداشتی
۱۰۳	 ملاحظات طراحی
۱۰۸	 روش‌های آزمایش سیستم لوله‌کشی فاضلاب
۱۰۸	 تعیین اندازه لوله فاضلاب
۱۱۴	 فصل ششم: سیستم‌های جمع‌آوری آب‌های سطحی بام
۱۱۵	 سیستم‌های جمع‌آوری آب‌های سطحی بام‌های مسطح
۱۱۵	 ظرفیت‌های دریچه‌های تخلیه بام
۱۱۶	 لوله آب باران توکار
۱۱۶	 ناودان‌ها
۱۱۶	 شدت بارش
۱۱۷	 روند طراحی
۱۱۸	 فصل هفتم: جزئیات اجرایی تاسیسات بهداشتی
۱۴۰	 فصل هشتم: جداول پرکاربرد تاسیسات بهداشتی

پیش گفتار

«اگر به طور پیوسته در حال یادگیری علوم جدید نباشید، مطمئن باشید شخصی این کار را می‌کند و یک روز شما در مقابل هم قرار می‌گیرید و آن روز، شما بازنده‌اید!»

دکتر محمود حسابی

آب مصرفی پس از انتقال به ساختمان به روش‌های گوناگونی مورد استفاده قرار می‌گیرد که این موارد می‌تواند شامل مصارف صنعتی، بهداشتی و ... باشد. اما به هر صورت مقداری از آب باقی می‌ماند که با مواد آلوده، چربی، مواد شوینده و ... آمیخته است که اگر به درستی از محیط فعالیت انسان خارج نگردد ایجاد آلودگی می‌نماید و محل مناسبی برای رشد و نمو باکتری‌ها و میکروب‌ها می‌گردد. لذا باید سیستمی طراحی نمود که این آب‌های آلوده را از محیط زیست انسان دور نماید و همچنین توزیع آب مصرفی مورد نیاز به صورت آب گرم و سرد و شبکه آبرسانی در انواع ساختمان‌های مسکونی، اداری، تجاری و صنعتی همواره مورد توجه متخصصین بوده است.

در این کتاب سعی شده است که بر اساس معیارهای اولیه طراحی و محاسبات تاسیسات بهداشتی برای شبکه آبرسانی و شبکه فاضلاب براساس جداول، ضوابط و مقررات آئین‌نامه‌های معتبر را آسان‌تر نموده تا مهندسین بتوانند با اطلاعات و دانش بیشتر در زمینه مشاوره و اجرای تاسیسات بهداشتی گام بردارند.

مهدی قربانی

بهار ۱۳۹۴