
راهنمای کاربردی طراحی و اجرای سیستم‌های بخار

راهنمای کاربردی طراحی و اجرای سیستم‌های بخار

ترجمه و تدوین: مهندس رامین تابان



عنوان و نام پدیدآور:	راهنمای کاربردی طراحی و اجرای سیستم‌های بخار - ترجمه و تدوین رامین تابان.
مشخصات نشر:	تهران: خانه روشنا، ۱۳۹۴
مشخصات ظاهری:	۱۴/۵ × ۲۱/۵ س.م. ۶۴ ص
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۹۳۹۵۹-۶-۵
وضعیت فهرست‌نویسی:	فیبا
یادداشت:	عنوان اصلی: ۲۰۰۸ Edition (L.P.) - HVAC Systems and Equipment Handbook - ASHRAE
موضوع:	تهویه - دستنامه‌ها
موضوع:	تهویه مطبوع - دستنامه‌ها
موضوع:	سردسازی و دستگاه‌های سردکننده - دستنامه‌ها
موضوع:	گرمايش - وسایل و تجهیزات دستنامه‌ها
شناسه افزوده:	تابان، رامین، ۱۳۶۴، مترجم
رده‌بندی کنگره:	TH ۷۲۲۵/۲ ۱۳۹۴
رده‌بندی دیویی:	۶۹۷
شماره کتاب‌شناسی ملی:	۳۷۴۹۰۰



راهنمای کاربردی طراحی و اجرای سیستم‌های بخار

ترجمه و تدوین: مهندس رامین تابان

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: رقعی - ۶۴

شمارگان: ۱۱۰۰ نسخه

قیمت: ۶۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۳۹۵۹-۶-۵ ISBN: 978-600-93959-6-5

دفتر نشر و نمایشگاه دائمی

تهران - خیابان مطهری - بین سهروردی و شریعی - خیابان وزرائی - کوچه بخشایش
- پلاک ۲ - واحد ۱ - کد پستی: ۱۵۶۶۸۴۶۳۱۱

دورنگار: ۰۲۱-۸۸۴۴۶۳۸۱

تلفن: ۰۲۱-۸۸۴۲۹۰۶۴

سامانه پیامک: ۱۰۰۰۶۶۴۲۲۱۲۲

۰۲۱-۶۶۴۲۲۱۲۲

WWW.ROSHANAPUB.IR

وبسایت و فروشگاه اینترنتی خانه روشنا:

INFO@ROSHANAPUB.IR

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

۷	..... مقدمه
۹	..... سیستم‌های بخار
۹	..... مزایا
۱۰	..... اصولی کلی
۱۳	..... اثرات آب، هوا و گازها
۱۳	..... انتقال حرارت
۱۴	..... طراحی سیستم بخار
۱۴	..... منبع بخار
۱۵	..... دیگ‌ها
۱۶	..... بازیابی گرما و دیگ‌های بخار بازیاب گرما
۱۷	..... مبدل‌های حرارتی
۱۷	..... اتصالات دیگ
۱۸	..... لوله‌کشی رفت
۱۹	..... لوله‌کشی برگشت

۲۱	فشار بخار در طراحی.....
۲۲	لوله‌کشی
۲۲	ملاحظات طراحی لوله‌کشی رفت
۲۶	ملاحظات طراحی لوله‌کشی تجهیزات تبادل حرارت.....
۲۸	ملاحظات طراحی لوله‌کشی برگشت
۲۸	دفع‌کنندانس از تجهیزات تنظیم‌شده حرارتی
۳۱	تله‌های بخار.....
۳۳	تله‌های بخار حرارتی.....
۳۵	تله‌های بخار مکانیکی.....
۳۷	تله‌های بخار جنبشی.....
۳۹	شیرهای تقلیل فشار
۴۰	نصب شیرهای تقلیل فشار
۴۴	انتخاب اندازه شیر تقلیل فشار.....
۴۵	تجهیزات تبادل حرارت.....
۴۶	انتخاب تجهیزات تبادل حرارت.....
۴۸	سیستم گرمایشی بخار به صورت همرفتی
۴۹	سیستم‌های گرمایشی بخار تک‌لوله‌ای
۵۱	سیستم‌های گرمایشی بخار دولوله‌ای
۵۳	توزیع بخار.....
۵۵	کنترل دما.....
۵۸	بازیابی گرما.....
۵۹	تبخیر آبی.....
۶۲	بازیابی گرما به صورت مستقیم.....
۶۳	سیستم‌های آب و بخار ترکیبی.....
۶۳	راه‌اندازی اولیه

مقدمه

این کتاب ترجمه‌ای از فصل «Steam Systems» از مجموعه هندبوک‌های چهارگانه انجمن سرمایش، گرمایش و تهویه مطبوع آمریکا (ASHRAE) جلد Systems and Equipment است که بخش‌های اندکی به آن اضافه شده است.



خرید کتاب‌ها و محصولات فرهنگی خانه روشنا به روش‌های زیر امکان‌پذیر است:

روش اول - خرید حضوری: جهت خرید حضوری هر یک از کتاب‌ها و محصولات نرم‌افزاری این مجموعه می‌توانید در ساعات اداری به دفتر مجموعه به آدرس: تهران - خ مطهری - بین سهروردی و شریعتی - خ وزوانی - کوچه بخشایش - پلاک ۲ - واحد ۱ مراجعه نمایید.

روش دوم - خرید از راه دور (از طریق تماس تلفنی، دورنگار یا ایمیل): خرید از راه دور، روشی برای تمامی افرادی است که در دنیای سریع و شلوغ امروز به دلیل مشغله کاری یا به دلیل دوری راه، امکان مراجعه حضوری به مجموعه را ندارند. خرید از راه دور، روشی سریع و مطمئن برای صرفه‌جویی هرچه بیشتر در زمان است. برای ثبت سفارش و خرید به این روش کافی است مراحل زیر را دنبال کنید. به این ترتیب، سفارش شما حداکثر ظرف مدت چهار و هشت ساعت از طریق پست سفارشی برای شما ارسال خواهد شد. مشتریان تهرانی می‌توانند سفارش‌های خود را از طریق پیک نیز دریافت نمایند که در این صورت هزینه ارسال سفارش بر عهده خریدار خواهد بود و می‌بایست به صورت تلفنی، از طریق ایمیل یا دورنگار توسط مشتری اعلام شود:

۱. مبلغ پشت جلد را متناسب با تعداد نسخه درخواستی به شماره حساب مجموعه واریز نمایید. جهت دریافت شماره حساب جهت واریز وجه می‌توانید در ساعات اداری با دفتر مجموعه تماس گرفته و یا هم‌اکنون با ارسال واژه حساب یا **hesab** به سامانه پیامک مجموعه به شماره ۱۰۰۰۶۶۴۲۲۱۲۲ شماره حساب مجموعه را از طریق پیامک دریافت نمایید.

۲. به منظور تایید و ارسال سفارش، رسید بانکی مربوطه را به همراه آدرس دقیق با کد پستی ده رقمی و نام دریافت‌کننده به دورنگار ۰۲۱۸۸۴۴۶۳۸۱ یا آدرس ایمیل info@roshanapub.ir ارسال نمایید.

روش سوم - خرید آنلاین از طریق فروشگاه اینترنتی مجموعه: برای خرید آنلاین هر یک از کتاب‌ها و محصولات مجموعه می‌توانید به مراجعه به وبسایت فروشگاه اینترنتی مجموعه به آدرس www.roshanapub.ir خرید خود را انجام دهید. تمامی سفارش‌های آنلاین حداکثر ظرف مدت چهار و هشت ساعت از طریق پست سفارشی برای شما ارسال می‌شود. مشتریان تهرانی می‌توانند سفارش‌های خود را از طریق پیک نیز دریافت نمایند که در این صورت هزینه ارسال سفارش بر عهده خریدار خواهد بود و می‌بایست در بخش توضیحات به همراه سفارش توسط مشتری اعلام شود.