



نشریات گروه نشریات
سازمان چاپ و نشر

راهنمای سیستم‌های تاسیسات

نویسندگان: نیلز گریم، روبرت روسالر
ترجمه: بیژن شادپی

www.ketab.ir

سرشناسه	: Grimm, Nils R. گریم، نیلس آر.
عنوان و نام پدیدآور	: راهنمای سیستم‌های تاسیسات/ نویسندگان نیلز گریم، روبرت روسالر؛ ترجمه بیژن شادیی.
مشخصات نشر	: تهران : یزدا، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۴۶۱ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۵-۷۶۰-۳
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: HVAC systems and components hand book, 2nd ed. c1998
یادداشت	: واژه‌نامه.
موضوع	: گرمایش
موضوع	: Heating :
موضوع	: تهویه
موضوع	: Ventilation :
موضوع	: تهویه مطبوع
موضوع	: Air conditioning :
شناخته‌شده افزوده	: روزالر، رابرت سی.
شناسه افزوده	: Rosaler, Robert C :
شناخته‌شده افزوده	: ROSALER, ROBERT :
شناسه افه	: شادیی، بیژن، ۱۳۳۶ - مترجم
رده‌بندی آگره	: THY۰۱۱
رده‌بندی دیویی	: ۶۰۲
شماره کتابشناسی	: ۶۰۲۸ ۲۶

راهنمای سیستم‌های تاسیسات

نویسندگان: نیلز گریم، روبرت روسالر / ترجمه: بیژن شادیی

ناشر: یزدا / چاپ اول: ۱۳۹۸ / قطع: وزیری / تعداد صفحات: ۴۶۱ / صفحه / آماده‌سازی قبل از چاپ: نشریه صنعت تهویه مطبوع / چاپ و صحافی: یزدا / شمارگان: ۱۰۰ نسخه / بها: ۱۰۰۰۰۰ تومانی

SBN: 978-600-165-760-3

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۵-۷۶۰-۳

نشر یزدا و گروه نشریات

دفتر نشر و نماینده دائمی: تهران، سیدخندان، خیابان ارسباران، کوچه ستاری، شماره ۲۲، ساختمان یزدا دورنگار: ۲۲۸۸۵۶۵۱ (۰۲۱) تلفن: ۲۲۸۸۵۶۴۷-۵۰ (۰۲۱)

توجه: به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ و همچنین قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی مصوب سال ۱۳۵۰ تمام حقوق این اثر به هر نحو برای نشر یزدا محفوظ است. نشر و پخش تمام یا قسمتی از این کتاب بدون اجازه از ناشر، باعث پیگرد قانونی خواهد شد.

www.yazdamarket.com

خرید آنلاین:

https://www.instagram.com/yazdamarket/

اینستاگرام:

فهرست

پیش‌گفتار..... ۷

بخش ۱: ملاحظات سیستم..... ۹

قسمت اول: مبانی سیستم..... ۱۱

فصل ۱-۱: طراحی نظری و طراحی مقیاسی..... ۱۳

فصل ۱-۲: محاسبات بار گرمایش و سرمایش..... ۲۹

قسمت دوم: ملاحظات طراحی..... ۴۷

فصل ۲-۱: کاربردهای سیستم‌های تهویه مطبوع..... ۴۹

فصل ۲-۲: کاربردهای گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع، سیستم‌های تولید

هم‌زمان..... ۷۵

بخش ۲: اجزای سیستم‌ها..... ۹۳

قسمت سوم: اجزای سیستم‌های گرمایش و سرمایش..... ۹۵

فصل ۳-۱: لوله‌کشی..... ۹۷

فصل ۳-۱ (ادامه): لوله‌کشی گاز و سوخت‌های نفتی..... ۱۰۵

فصل ۳-۲: انتخاب اندازه کانال..... ۱۱۹

قسمت چهارم: تجهیزات تولید گرما.....	۱۲۵
فصل ۴-۱: بویلرها.....	۱۲۷
قسمت پنجم: سیستم‌های توزیع گرما.....	۱۵۷
فصل ۵-۱: بخار.....	۱۵۹
فصل ۵-۲: سیستم‌های آب گرم.....	۱۸۹
قسمت ششم: سیستم‌های تبرید تهویه مطبوع.....	۲۰۳
فصل ۶-۱: مبردها.....	۲۰۵
فصل ۶-۲: کمپرسورهای جابه‌جایی مثبت، چیلرها و کندانسورها.....	۲۱۹
قسمت هفتم: سیستم‌ها و تجهیزات توزیع سرمایش.....	۲۴۷
فصل ۷-۱: سیستم‌های آبی، آب سرد و آب نمک.....	۲۴۹
فصل ۷-۲: سیستم‌های تمام‌هوا.....	۲۶۷
فصل ۷-۳: سیستم‌های آب سرد مستقیم.....	۲۸۱
بخش ۳: ملاحظات عمومی.....	۲۹۵
فصل ۸-۱: سیستم‌های کنترل اتوماتیک دما، فشار و جریان.....	۲۹۷
فصل ۸-۲: کنترل صدای مزاحم.....	۳۱۹
فصل ۸-۳: کنترل ارتعاش.....	۳۶۷
فصل ۸-۴: روش صرفه‌جویی انرژی.....	۳۹۳
فصل ۸-۵: سختی‌گیری آب.....	۴۲۳
واژه‌نامه انگلیسی به فارسی.....	۴۶۱

پیش‌گفتار

گرمایش، تهویه و تهویه مطبوع یکی از قدیمی‌ترین و جدیدترین تکنولوژی‌های بشر است. آن شامل گرمای صنعتی، آتش، انسان، غارنشین تا مجموعه‌های صنعتی خنک در بیابان صحرا و فضاپیماهای تحت فشار چلنجر است. امروزه زندگی کردن در یک محیط کاملاً مطبوع امکان‌پذیر شده است. این تکنولوژی مدرن مناطق نامطلوب را به مناطق مطلوب و مفید برای زندگی کردن تبدیل کرده است.

هدف این کتاب فراهم کردن یک راهنمای عملی برای طراحی و بهره‌برداری از سیستم‌های تهویه مطبوع است. آن شامل مراحل طراحی برای برنامه‌ریزی، طراحی، انتخاب تجهیزات، بهره‌برداری و نگهداری است. ملاک‌های ضروری از قبیل درک عوامل اقتصادی، کنترل‌های آلودگی و فلسفه آسایش و راحتی مورد توجه کافی قرار گرفته‌اند.

دش شادپی