

بنام خداوندی که

هر که را بخواهد از عرش به فرش و از فرش به عرش می رساند

طراحی و انتخاب

هواساز

گنجینه تاسیسات

مولفان:

مهندس مجید رحیمی

مهندس منصوره سخایی

بهار ۹۷

توضیحات مولفان :

مجموعه فنی مهندسی گنجینه تاسیسات با سابقه طولانی در امر آموزش تاسیسات (طراحی و نظارت) جهت نشر اطلاعات به جامعه فرهیخته تاسیسات ، برای اولین بار در ایران اقدام به تالیف کتاب طراحی و انتخاب هواساز نموده است.

لذا کلیه حقوق مادی و معنوی ، چاپ و نشر این کتاب متعلق به مولفان آن می باشد ، لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب از قبیل (چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس برداری ، هر نوع انتشار دیگری بدون اجازه ممنوع و شرعا حرام است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند).

توجه : طبق ماده ۲ ، فصل ۳ قوانین جرائم رایانه ی هر گونه کپی برداری یا چاپ بخش هایی از این کتاب آموزشی ممنوع می باشد و در صورت مشاهده تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

لذا کتاب فوق فقط و فقط از طریق فروش اینترنتی توسط مولفان کتاب در سایت گنجینه تاسیسات به ادرس www.ganjinetasisat.com به فروش می رسد هرگونه سو استفاده در این بین در صورت مشاهده ، متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند .

لذا در صورتی که کتاب را غیر از سایت گنجینه تاسیسات خرید کرده اید جهت حمایت از این اثر نام سایت خریداری شده را برای ما ارسال کنید.

مجموعه فنی مهندسی گنجینه تاسیسات :

گنجینه تاسیسات تیمی متشکل از مهندسان مکانیک حرفه‌ای با تجربه و تخصص می‌باشد که با هدف ارائه خدمات آموزشی، طراحی و اجرا تاسیسات مکانیکی ساختمان تشکیل گردیده است.

باتوجه به آموزش ناکافی مهندسان فرهیخته و نبود کتاب مناسب جهت مطالعه مهندسان فرهیخته این رشته جهت ورود به بازار کار در سیستم دانشگاهی کشور و ضعف موجود در طراحی و اجرا تاسیسات مکانیکی ساختمان‌ها بر آن شدیم که با تشکیل این تیم مهندسان تاسیسات کشور را آموزش داده و تجربیات فنی خویش را که حاصل سالها تلاش و کوشش در پروژه‌های ملی و بین‌المللی می‌باشد را با شما عزیزان به اشتراک بگذاریم. لذا بر آن شدیم در قالب کلاس‌های آموزشی و ارائه محصولات مرتبط به نسل جدید در این راه پیش قدم باشیم و دانسته‌های تیم مهندسی گنجینه تاسیسات را انتقال دهیم و همچنین این تیم با تجربه سالها طراحی و اجرا قادر است "طراحی تاسیسات مکانیکی" انواع پروژه‌های اداری تجاری، برج‌های بلند مرتبه، هتل‌های بین‌المللی، دانشگاه‌ها، مراکز تفریحی هنری، مجموعه‌های ورزشی و پارک‌های آبی و ... را بر عهده گرفته و بهترین خدمات مرتبط در این زمینه را به کارفرمایان گرامی ارائه نماید. جهت انتقاد و پیشنهادات با ما در ارتباط باشید.

Mobile : 09128502775 Rahimi

Mobile : 09123686441 Sakhaee

اولین و تخصصی‌ترین کانال آموزش تاسیسات در ایران "گنجینه تاسیسات"

جهت پیوستن به کانال ما، کافیست آیدی زیر را در تلگرام تایپ و سپس روی آن کلیک کنید.

@Ganjene_Tasisat

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳	توضیحات مولفان
۷	فصل اول: انواع سیستم های هواساز
۸	مقدمه
۸	اجزای دستگاه هواساز
۹	عملکرد دستگاه هواساز
۱۲	انواع هواساز
۱۳	انواع سیستم های هواساز
۱۳	هواساز Cav Single zone
۱۴	هواساز Cav Multi zone
۱۵	هواساز حجم متغیر VAV
۱۷	فصل دوم: اجزای دستگاه هواساز
۱۸	بدنه دستگاه
۳۴	جانمایی هواسازها
۳۴	جدول تعیین ابعادی پیشنهادی اتاق هواساز
۳۷	فن ها
۳۸	اساس کار فن های سانتریفیوژ
۳۹	فن های فوروارد
۳۹	فن های بکوارد
۴۰	پلاگ فن ها
۴۱	جدول مشخصات فنی و کاربرد فن ها
۴۲	کلاس بندی فن

موقعیت قرار گیری فن	۴۲
تغییرات ارتفاع	۴۳
منحنی مقاومت سیستم	۴۴
آرایش فن ها	۴۶
شرایط ورودی و خروجی فن ها	۴۷
جانمایی موقعیت فن در هواساز	۵۰
محاسبات فن ها	۵۳
بررسی و مقایسه فن های مورد استفاده در هواسازها براساس نوع کاربری و فشار کاری	۵۸
فن های دور متغیر (کاهش مصرف انرژی در هواسازهای حجم متغیر VAV)	۶۱
انتخاب فن براساس نرم افزار	۶۲
درین هواساز (کندانس)	۶۶
روش های کاهش سطح صدا در هواساز و کانال	۶۹
کویل	۷۸
کویل ها	۸۰
کویل سرمایی	۸۰
کویل گرمایی	۸۱
طراحی کویل ها	۸۲
محاسبه و انتخاب کویل ها	۸۲
مشخصات کلی کویل ها	۸۳
فین (پره ها)	۸۳
محاسبات تجربی جهت بررسی مداربندی کویل ها	۸۷
بررسی مدار بندی های مختلف کویل و تاثیر آن بر افت فشار سمت آب و هوا	۹۱
بازه سرعت هوا بر روی سطح کویل سرمایی و گرمایی براساس AHRI	۹۴
مقایسه سرعت های متفاوت روی سطح کویل	۹۸

تأثیرات اختلاف دمای رفت و برگشت کویل ها در افت فشار سمت آب و دبی گردشی.....	۱۰۰
تست کویل	۱۰۳
فصل سوم : تحلیل فرایند انتقال حرارت در هواساز.....	۱۰۵
نمودار سایکرومتریک.....	۱۰۶
فصل چهارم : انتخاب هواساز بر اساس کاتالوگ و نرم افزار	۱۲۴
انتخاب هواساز.....	۱۲۵
انتخاب هواساز طبق کاتالوگ سازنده	۱۳۱
انتخاب هواساز با استفاده از نرم افزار شرکت تهویه	۱۵۱
گزارش خروجی نرم افزار هواساز	۱۷۰
سیستم های کنترلی هواسازها	۱۷۴
هیت ریکاوری یونیت (بازیافت انرژی)	۱۸۰
مدار بالانسینگ هواساز	۱۸۴
تقسیم بندی وظایف طراح، سازنده	۱۸۹
مراجع	۱۹۰

بدون نیاز به صرف هزینه گزاف جهت گذراندن دوره های مربوطه
تنها با خرید این کتاب کاربردی، با اصول انتخاب ، محاسبات و طراحی
هواساز از ۰ تا ۱۰۰ آشنا شوید:

جهت تهیه و دانلود کتاب طراحی و انتخاب هواساز به همراه آموزش
نرم افزار مربوطه به سایت گنجینه تاسیسات مراجعه فرمایید.

www.GanjineTasisat.com