

تهویه مطبوع تابستانی

مولفان:

مهندس حسین صالحی تینونی

مهندس سید عباس غنی پور

مخصوص دانشجویان گرایش مهندسی مکانیک و تاسیسات در تمام مقاطع، تکنسین
و سرویس کاران و اپراتورهای موتورخانه های تهویه مطبوع

عنوان و نام پدیدآور	تهویه مطبوع تابستانی/مولفان به ترتیب حروف الفبا حسین صالحی تینونی، سیدعباس غنی پور؛ به سفارش دانشکده شهید چمران کرمان و دانشگاه غیر انتفاعی عرفان کرمان.
مشخصات نشر	کرمان: فاتح، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۱۰۰ ص؛ ۲۹×۲۲ سم.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۸۶۷۸-۹۵-۳ ریال ۱۵۰۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	سردسازی و دستگاه‌های سردکننده
موضوع	Refrigeration and refrigerating machinery
موضوع	تهویه مطبوع
موضوع	Air conditioning
شناسه افزوده	غنی پور، عباس، ۱۳۵۰ -
شناسه افزوده	دانشکده فنی شهید چمران کرمان
شناسه افزوده	موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی- غیردولتی عرفان کرمان
رده بندی کنگره	۶۲۱/۵۶: ۶۲۱/۵۶
رده بندی دیویی	۶۲۱/۵۶: ۶۲۱/۵۶
شماره کتابشناسی ملی	۵۱۷۵۵۱
تاریخ درخواست	۱۳۹۷/۰۱/۲۸
تاریخ پاسخگویی	
کد پیگیری	۵۱۵۶۰۸۲

ناشر: انتشارات فاتح (وابسته به موسسه فرهنگی و آموزشی فاتح)

مدیر مسئول: حسین ثمره

عنوان: تهویه مطبوع تابستانی

نظارت بر تألیف: حسین ثمره

مولفان: مهندس حسین صالحی تینونی - مهندس سیدعباس غنی پور

چاپ و صحافی: فاتح

نوبت چاپ: اول-۱۳۹۷

تیراژ: ۱۰۰۰

دفتر مرکزی تهران: خیابان شریعتی - بالاتر از میر داماد - جنب مترو شریعتی - بن بست یاس - ساختمان پزشکان

سینا - طبقه ۳ - واحد ۱۴

تلفن: ۰۹۱۲۱۷۷۶۶۴۲

ایمیل: Fateh2000@yahoo.com

بهاء: ۱۵۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ و هر گونه نسخه برداری پیگرد قانونی خواهد داشت.

پیامبر صلی الله علیه و آله: دلی که در آن حکمتی نیست، مانند خانه ای ویران است، پس بیاموزید و آموزش دهید، بفهمید و نادان نمیرید. براستی که خداوند، بهانه‌ای را برای نادانی نمی‌پذیرد. زمان با شتابی وصف ناشدنی می‌گذرد و انسان معاصر در نخستین سال‌های هزاره ی سوم، با اشتیاقی مضاعف چشم در چشم افق‌های نو، به ثانیه‌های در راه می‌اندیشد. آدمی و امدا ر شناخت و تجربه‌های متنوع و گوناگونی است که از دیروز به یادگار دارد و زمان حال را نیز با تکیه بر اندوخته‌ها و آموخته‌های پیشین خود می‌گذراند. اما در عین حال، اگر گذشته، چراغ راه امروز و امروز روشنگر فردا نباشد، دست یابی به مقصود، دشوار و دست نیافتنی می‌شود و کوشش‌های فردی و جمعی نسل بشر، راه به جایی نمی‌برد.

عزیزان آدم‌هایی که ریسک نمی‌کنند همیشه باید برای آدم‌هایی که ریسک می‌کنند کار کنند. مسیر موفقیت هیچگاه بدون شکست نخواهد بود از شکست بترسی هیچگاه اقدام نخواهی کرد و اگر اقدام نکنی هیچگاه رفته نخواهی شد کافیس یک نگاهی به مسیر موفقیت ثروتمندترین افراد جهان بیندازی تا متوجه شوی آنها هم شکست خوردند اما هرگز نا امید نشدند و ادامه دادند تا به موفقیت رسیدند.

امروزه با اوجگیری و پیشرفت سریع فناوری، به‌التبع آن ورود روز افزون تجهیزات جدید به صنعت، بحث نگهداری و تعمیرات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است. به‌کارگیری سیستم نگهداری و تعمیرات، می‌تواند نقش بسیار زیادی را در کاهش قیمت تمام‌شده محصول نهایی ایفا نماید. اما این تأثیرات تنها محدود به هزینه نبوده و در سرعت ارائه محصول، کیفیت محصول، قابلیت اطمینان، و عواملی از این دست نیز تأثیرات خاصی خواهد داشت که هر یک از آن‌ها محلی از تأمل خواهد بود.

هدف اصلی از استقرار نظام نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه، بهینه‌کردن تواناییهای تجهیزات و دستگاهها جهت ایجاد حداکثر کارایی، کاهش خرابی و از کارافتادگی آنها و اهداف جزئی آن شامل افزایش آماده‌بکاری، افزایش قابلیت اطمینان، کاهش هزینه‌های اضافی است. امیدواریم که مطالب این کتاب مفید واقع شود و قدم کوچکی در بالا بردن سطح علمی شما عزیزان برداشته باشیم.

انسان موفق کسی است که در تاریکی دنبال شمع بگردد نه اینکه منتظر بشیند تا صبح شود.

سیدعباس غنی پور - حسین صالحی تینونی

بزرگترین مصیبت برای یک انسان این است که نه سواد کافی برای حرف زدن داشته باشد نه شعور لازم برای خاموش ماندن

ردیف	عنوان	صفحه
۱	تعریف چیلر	۲
۲	تعریف چیلر آبی	۲
۳	اجزای اصلی سیستم چیلر	۲
۴	کندانسور آبی	۲
۵	رسوب زدایی کندانسور	۳
۶	تجهیزات کنترلی چیلر	۳
۷	تجهیزات الکتریکی چیلر	۷
۸	نمایشگر های چیلر	۹
۹	دستورالعمل نصب چیلر آبی	۱۰
۱۰	نصب و راه اندازی چیلرها	۱۰
۱۱	سرویس های چیلر در هر ۱۵ روز	۱۴
۱۲	عملیات راه اندازی چیلر و شروع فصل	۱۴
۱۳	تست و نشست یابی سیستم	۱۵
۱۴	طریقه بدست آوردن فشار ها، رانندگی و مکش	۱۶
۱۵	دستورالعمل شارژ مبرد به صورت مایع	۲۰
۱۶	دستورالعمل شارژ مبرد به صورت گاز	۲۱
۱۷	شارژ روغن کمپرسور چیلر	۲۲
۱۸	طریقه تخلیه روغن اضافی	۲۴
۱۹	طریقه تعویض فیلتر درایر	۲۵
۲۰	تابلوی فرمان چیلر	۲۸
۲۱	چکهای اولیه قبل از استارت	۳۰
۲۲	کنترل های برقی	۳۱
۲۳	عیب یابی	۳۵
۲۴	نکاتی در مورد نگهداری از چیلرها	۳۸
۲۵	دفترچه نصب یک نمونه چیلر هوا خنک:	۴۰
۲۶	هواساز	۷۷
۲۷	نکات کلی پیرامون چیلر	۸۰
۲۸	آشنایی با سیستم فن کویل	۸۳
۲۹	قرارداد تعمیر ونگه داری تاسیسات	۸۶
۳۰	تصاویری از نصب چیلرها	۹۳
۳۱	منابع	۹۵