

به نام خدا



افزایش مهارت های شغلی معرفی و کاربرد اسپلیت ها

مؤلفان:

مهندس سید سعید قره یالی

مهندس علیرضا افضلی



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.



◀ عنوان کتاب: **افزایش مهارت های شغلی**

معرفی و کاربرد اسپلیت ها

◀ مولفان: مهندس سید سعید قره یالی

مهندس علیرضا افضلی

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ صفحه آرای: شبنم هاشم زاده

◀ ویراستار: زهرا خانایانی

◀ طراح جلد: داریوش فرسایی

◀ نوبت چاپ: دوم

◀ تاریخ نشر: ۱۳۹۸

◀ چاپ و صحافی: درج عقیق

◀ تیراژ: ۵۰ جلد

◀ قیمت: ۴۱۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۰۸۴-۳

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagarantehran.com

www.mftdibagaran.ir

لینک ربات دیباگران : @dibagarantehranbot

نشانی تلگرام: @mftbook

اپلیکیشن دیباگران تهران را از سایت های اینترنتی دیباگران دریافت نمایید.

سرشناسه: قره یالی، سید سعید، ۱۳۷۲-
عنوان و نام پدیدآور: معرفی و کاربرد اسپلیت
ها/مولفان: سید سعید قره یالی، علیرضا افضلی.
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۳۹۷
مشخصات ظاهری: ۱۱۲ ص: مصور،
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۰۸۴-۳
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: بالای عنوان: افزایش مهارت های شغلی
عنوان دیگر: افزایش مهارت های شغلی
موضوع: سردسازی و دستگاههای سردکننده
موضوع: Refrigeration and refrigerating machinery
شناسه افزوده: افضلی، علیرضا، ۱۳۷۳-
رده بندی کنگره: ۱۳۹۷ م ۴/ق ۴۹۲/ TP
رده بندی دیویی: ۶۲۱/۵۶
شماره کتابشناسی ملی: ۵۵۳۱۶۱۷

فهرست مطالب

۸.....	تعریف اسپلیت
۸.....	انواع اسپلیت
۹.....	کولر گازی
۹.....	اسپلیت تک پنله
۹.....	کولر گازی اسپلیت چند پنل (مولتی اسپلیت)
۱۱.....	کولر گازی اسپلیت خانگی
۱۲.....	کولر گازی اسپلیت پیشرفته
۱۳.....	سیستم تهویه مطبوع VRF&VRV
۱۸.....	سیستم VRF با گرمایش بازیافت حرارتی VRF-HR
۱۹.....	کولر گازی اسپلیت صنعتی
۲۰.....	سیستم اسپلیت اینورتری

۲۴	.....	کمپرسور
۲۵	.....	انواع کمپرسور
۲۵	.....	کمپرسورهای پیستونی
۲۶	.....	کمپرسورهای روتاری (دوار)
۲۷	.....	کمپرسورهای پیچی (اسکرول)
۲۸	.....	کمپرسورهای حلزونی
۲۸	.....	کمپرسورهای سانتریفیوژ
۲۹	.....	کندانسور
۲۹	.....	اپراتور
۳۰	.....	ماده مبرد (گاز خنک کننده)
۳۱	.....	معرفی و کاربرد مبردها
۳۲	.....	خصوصیات مواد سرمازا
۳۳	.....	طبقه‌بندی مواد مبرد
۳۴	.....	مشخصات مواد سرمازا
۳۴	.....	سازگاری مبردها
۳۶	.....	مبرد ایده‌آل
۳۶	.....	مبردهای اولیه
۴۳	.....	خازن
۴۴	.....	بیشتر بدانیم
۴۵	.....	چگونگی سرما سازی

۴۷	مقایسه کولر گازی و آبی
۴۸	تفاوت کولرهای گازی و آبی
۵۰	نکات مهم جهت انتخاب اسپلیت‌ها
۵۲	نکات اساسی در نصب سیستم‌های تهویه مطبوع
۷۴	روش نصب یک دستگاه کولر گازی
۷۸	تست فشار
۷۹	وکیوم
۸۱	پمپ‌دان
۸۲	اینورتر چیست و چه کاربردی دارد؟
۸۲	معرفی اینورتر و مزایای سیستم اینورتر
۸۸	تعمیر و نگهداری کولر گازی
۹۰	فیلترهای کولر گازی
۹۱	کوئل‌های کولر گازی
۹۳	پره‌های کوئل
۹۴	آماده‌سازی برای زمستان
۹۴	تعمیر کولر گازی اسپلیت
۹۶	عیب‌یابی و سرویس کولر گازی پنجره‌ای
۹۶	سرویس کولر گازی پنجره‌ای
۹۷	نقص‌یابی و تعمیر کولر گازی

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌های است که بتواند خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "مهندس سید سعید قره یالی و مهندس علیرضا افضلی" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخواست می‌نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
bookmarket@mft.info

مقدمه مولفان:

گسترده‌گی بودن دانش تاسیسات در جامعه امروزی ما را به این امر واداشت که کتابی تحت عنوان معرفی و کاربرد اسپلیت ها را تالیف کنیم این کتاب با توجه به تجربیات بنده و مهندس افضل‌ی و همچنین مقالات معتبر بین المللی تالیف گردیده که با لطف پروردگار بتوان با پشتوانه این مطالب کمک شایانی به علم تاسیسات نمود.

بر خود لازم می دانم از زحمات بسیار ارزنده دوست و همکار خوبم جناب آقای مهندس افضل‌ی که مرا در تالیف و جمع آوری مطالب کمک کرده اند تشکر و قدر دانی نمایم .

در آخر از کلیه اساتید , مهندسین و دانشجویانی که این کتاب را مطالعه می نمایند درخواست دارم که نقطه نظرات و انتقادات و پیشنهادات خود را به ادرس ایمیل بنده ارسال نمایند .

saeedgharahyali@yahoo.com