

به نام خداوند جان و خرد

کمپرسور یخچال

محمد حسین تمیز کار

انتشارات هاوژین

سرشناسه: تمیز کار، محمدحسین / ۱۳۳۵

عنوان و نام پدیدآور: کمپرسور یخچال / محمدحسین تمیز کار

مشخصات نشر: ساری: هاوژین، ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۳۲۸ ص.: مصور، جدول، نمودار.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۱۶-۴۱-۱

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: کتابنامه

موضوع: کمپرسور (Compressors). کمپرسورها -

طرح و ساختمان (Compressors - Design and construction)

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۶ ت ۸ / ت ۸ / TJ ۹۹۰

رده‌بندی دیویی: ۵۱ / ۶۲۱

شماره کتابشناسی ملی: ۵۰۶۴۹۷۲

کمپرسور یخچال

محمدحسین تمیز کار

انتشارات هاوژین

طراحی جلد: صغری ابراهیمی

چاپ نخست - ۱۳۹۷ - ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۳۵۰۰۰ تومان

مازندران - ساری. تلفن: ۰۱۱-۳۳۳۶۱۲۳۹

Email: havzhin.publish@yahoo.com

مقدمه

کتاب حاضر نتیجه سال‌ها مطالعه - تحقیق همراه با کار عملی در زمینه تاسیسات برودتی می‌باشد.

انگیزه‌ای که اینجانب را واداشت تا دست به تالیف بزنم، کمبود چنین کتابی بود البته کتاب‌های علمی و دانشگاهی که در این خصوص توسط اساتید محترم دانشگاه نگارش گردیده زیاد می‌باشد اما آنها بیشتر برای طبقات تحصیل کرده و نظری خاص می‌باشد و کارایی برای طبقات تعمیرکار و طراحان عملی که در رشته تهویه و تبرید کار می‌کنند، ندارد. در این کتاب به پرسش‌های زیر پاسخ داده می‌شود:

۱- کمپرسور چگونه ایجاد سرما می‌کند؟

۲- نوشته‌های روی کمپرسور چه معنی و مفهومی دارد؟

۳- برای انتخاب کمپرسور چه نکاتی بایست توجه شود؟

۴- کدهای انواع مارک‌ها مختلف؟

۵- حجم روغن و نوع روغن کمپرسور؟

۶- روش راه‌اندازی انواع کمپرسورها؟

۷- نقشه انواع کمپرسور؟

۸- روش خواندن کاتالوگ کمپرسورها؟

و بسیاری اطلاعات مفید دیگر.

این کتاب در چند فصل گردآوری و تالیف گردیده فقط در مورد کمپرسورهای تجهیزات سردکننده خانگی مانند یخچال فریزرهای خانگی و صنعتی می‌باشد و در مورد کل مطالب تهویه مطبوع از تعمیرات محاسبات و ... در جلد‌های بعدی انشاءالله به زیور طبع خواهد آمد.

در مجموع این کتاب شامل ۱۷ فصل می‌باشد.

- فصول اولیه در مورد ساختمان انواع کمپرسور در صنعت تبرید؛

- فصول میانی اصطلاحات فاکتورهای مربوط به کمپرسورها؛

- فصول بعدی بررسی کاتالوگ چند کمپرسور معروف روش خواندن مشخصات - خواندن پلاک کمپرسورهای

مختلف؛

- روش خواندن برگه‌های اطلاعاتی کمپرسورها Data sheet.

در پایان مشخصات حدود ۲۰۰۰ کمپرسور که در این بخش اهم از قدرت - جریان - توان و... نکات ضروری دیگر آورده شده است و حقیقتاً جمع آوری تمامی این اطلاعات بسیار وقت گیر بوده است.

البته قابل ذکر می باشد که مشخصات موتور کمپرسورهایی که در این کتاب آورده شده است از کاتالوگ کمپرسورها گرفته شده است اما در پاره ای از مشخصات که موجود نبوده است از تماس با کارخانه سازنده این اطلاعات کسب شد و روش پیدا کردن یک کد کمپرسور به ترتیب حروف الفبای فارسی می باشد.

اطلاعات مربوط به کدهای تخصصی کمپرسورها که در ۵۹ صفحه A4 آورده شده است، شامل چند نکته می باشد:

۱- کمپرسورهایی که در بازار ایران موجود می باشد؛

۲- کمپرسورهایی که در بازار ایران موجود نمی باشد و فقط روی یخچال هایی که از خارج وارد می شوند نصب

گردیده است؛

۳- کمپرسورهایی که یگر ساخته نمی شوند؛

۴- اما کمپرسورهایی که با و تاژ ۱۰ ولت تولید می شوند به تعداد خیلی کم در این کتاب آورده شده است.

به صورت کلی اطلاعات و مشخصات مختص یک کمپرسور زیاد می باشد و برای تعمیر کاران محترم کارایی چندانی ندارد و دلیل اینکه این اطلاعات را روی دستگیره های برودتی و درج نمی کنند اینک اطلاعات خیلی زیاد می باشد و عمدتاً مورد نیاز نیست و بیشتر کارایی آن جهت طراحان دستگاه های برودتی و حتی قسمت اعظم آن برای آنها هم مورد نیاز نیست اما برای محققین و دانشجویان و کلاً متخصصین که تمایل به بیشتر دانستن دارند در بر گه های اطلاعاتی کمپرسورها آورده شده است.

اما معلوماتی از کمپرسورها که سرویسکاران محترم نیاز دارند عبارتند از: و تاژ کمپرسور - جریان - کد کمپرسور - قدرت

اسب بخار و....

در خاتمه از استادان و صاحب نظران تقاضا مندم کاستی ها و اشتباهاتی که در این کتاب مشاهده می کنند اطلاع دهند

تا در چاپ های بعدی اصلاح شود.

پیشاپیش از مساعدت و عنایات خوانندگان و صاحب نظران گرامی نهایت تشکر را دارم.

با احترام عمیق و آرزوی توفیق

محمد حسین تمیز کار

بهمن ۱۳۹۶

فهرست

فصل ۱: کمپرسور سردکننده‌های خانگی	۷
فصل ۲: چگونگی عمل سرما در سیستم‌های سردکننده تراکمی	۱۹
فصل ۳: انواع کمپرسور از لحاظ شکل ظاهری و کاربردی	۲۵
فصل ۴: روش انتخاب کمپرسور برای سردکننده‌های خانگی	۳۱
فصل ۵: رابطه توان با اسب بخار در کمپرسورهای خانگی	۴۷
فصل ۶: مشخصات کمپرسورها و روش خواندن اطلاعات	۵۳
فصل ۷: کمپرسور DAEWOO	۵۹
فصل ۸: بررسی پلاک کمپرسور EMERALD	۶۷
فصل ۹: پلاک‌خوانی کمپرسور SAMSUNG	۸۱
فصل ۱۰: پلاک کمپرسورهای ALLTEMP	۹۱
فصل ۱۱: روش خواندن کاتالوگ کمپرسور KOLTHRON	۹۷
فصل ۱۲: کمپرسور LG	۱۰۳
فصل ۱۳: کمپرسور CUBIGEL	۱۱۵
فصل ۱۴: کمپرسور PANASONIC	۱۲۳
فصل ۱۵: کمپرسور TECUMSEH	۱۲۹
فصل ۱۶: کمپرسور DANFOSS	۱۳۳
فصل ۱۷: کمپرسور ارچلیک ترکیه ARCELIK-TEE	۲۰۵
فصل ۱۸: راهنمای کمپرسورهای یخچال‌های خانگی و ویترینی	۲۱۳
منابع	۳۲۷