

آشنایی
با ماشین های
الکترونیکی

سرشناسه

: حسین‌زاده، مرتضی، ۱۳۷۵ -

- عنوان و نام پدیدآور : آشنایی با ماشین‌های الکتریکی / نویسنده مرتضی حسین‌زاده.
مشخصات نشر : تبریز: مرتضی حسین‌زاده، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری : ۹۳ ص.
شابک : 1-9596-04-600-978-۷۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی : فیا
موضوع : ماشین‌آلات برقی -- طرح و ساختمان
Electric machinery -- Design and construction :
ردیف کنفرانس : TK۱۳۳۱/ج۵/۱۳۹۶
رده بندی دیوید : ۳۱۰۴۲/۶۲۱
شماره کتابخانه ملی : ۵۰۷۴۴۲۷

نام کتاب: آشنایی با ماشین‌های الکتریکی

نویسنده: مهندس مرتضی حسین‌زاده

قطع: رقعی

ناشر: نویسنده

تعداد صفحه: 93

نوبت چاپ: اول

تاریخ و محل نشر:

تیراژ: 1000 جلد

شابک: 1-9596-04-600-978

قیمت: 70000 ریال

شماره تماس: 09146164574

فهرست:

5	انواع ترانس
6	انواع اتصالات در ترانس
9	موازی کردن ترانس ها
10	پدیده ها، مونیک
12	موتور های القایی سه فاز
16	اساس کار موتور القایی
19	روش های راه اندازی
26	ترمز موتور های القایی
33	موتور های تک فاز
39	استفاده از موتور ههای سه فاز در شبیه تک فاز
42	موتور های پله ای
47	اصول کار و ساختار موتور های خطی
51	رفتار مولد در شین بی نهایت
66	رله فرکانسی و حفاظت ژنراتور
69	آشنایی با اسیلوسکوپ
77	خطر

یکی از بهترین تعریف‌هایی که از مهندسی برق شده است، این است که محور اصلی فعالیت‌های مهندسی برق، تبدیل یک سیگنال به سیگنال دیگر است. که البته این سیگنال ممکن است شکل موج ولتاژ یا شکل موج جریان و یا ترکیب دیجیتالی یک بخش از اطلاعات باشد.

مهندسی برق- قدرت: مهندسی قدرت را می‌توان "تولید نیروی الکتریکی" به روشهای گوناگون و انتقال و توزیع این نیروها با بازده و قابلیت اطمینان بالا، تعریف کرد. پس هدف از مهندسی قدرت، پرورش افرادی کارآمد در بخشهای تولید، انتقال و توزیع است که گستره این بخش عبارت است از: تولید: طراحی شبکه‌های تولید با کمترین هزینه و بیشترین بازده.

انتقال: طراحی شبکه‌های انتقال، خطوط انتقال، بخش بار بر روی شبکه، قابلیت اطمینان و پایداری شبکه قدرت. طراحی رله‌ها، حفاظت شبکه، بخش بار اقتصادی (dispaich economic).

انرژی اگر بیشترین بخش اقتصاد نباشد، یکی از ارکان اصلی آن به شمار می‌آید و در این میان برق به عنوان عالی‌ترین نوع انرژی جایگاه ویژه‌ای دارد. تا جایی که در دنیای امروز میزان تولید و مصرف این انرژی در شاخه تولید، شاخص اصلی اقتصادی جوامع و در شاخه خانگی و عمومی یکی از معیارهای سنجش رفاه محسوب می‌شود.

دانش‌آموختگان این رشته می‌توانند در زمینه‌های طراحی، ساخت، بهره‌برداری، نظارت، نگهداری، مدیریت و هدایت عملیات سیستم‌ها عمل نمایند.

ماشین‌های الکتریکی نیز یکی از شاخه‌های برق قدرت می‌باشد. انگیزه اصلی تألیف این کتاب آشنا نمودن علاقه‌مندان برق و آشنایی با برق و ماشین‌های الکتریکی سر و کار دارند با نحوه‌ی کار تابلو برق و تهیه کتابی خلاصه و مفید برای استفاده‌ی کاربردی در این زمینه بود. از اساتید و همکاران و استفاده‌کنندگان این کتاب خواهشمند است نظرات و پیشنهادها را با نگارنده در میان بگذارند.

جای دارد از تشویقها و راهنماییهای حجت الاسلام والمسلمین صمد کامران قراملک که در تهیه این کتاب مروری نمودند تشکر و قدردانی نمایم.

مرتضی حسین زاده