

شناسایی خطاهای ماشین‌های الکتریکی

نویسنده

مهندس — حاجیان

سرشناسه	: حاجیان، حسین، ۱۳۶۵-
عنوان و نام پدیدآور	: شناسایی خطاهای ماشین‌های الکتریکی / نویسنده حسین حاجیان.
مشخصات نشر	: تهران: دانش پژوهان شریف یار، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۱۵۱ ص.: جدول، نمودار (بخشی رنگی).
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۱۲۵-۱۸-۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: ماشین آلات برقی -- نگهداری و تعمیر
موضوع	: Electric machinery -- Maintenance and repair
موضوع	: مکان‌یابی عیب (مهندسی برق)
موضوع	: Electric fault location
رده بر کنفرانس	: TK۲۱۸۹
رده ی دی	: ۶۲۱/۳۱۰۴۲
شماره ثبت‌شناسی ملی	: ۶۰۷۷۴۸۴

عنوان کتاب	شناسایی خطاهای ماشین‌های الکتریکی
* ناشر	انتشارات دانش پژوهان شریف‌یار
* مؤلف	مهندس حسین حاجیان
* مدیر تولید	پیش‌تازان فناوری و ارتباطات شریف‌یار
* صفحه آرا و طراح جلد	دیس، یادانا شریف‌یار
* شمارگان	۱۳۹۸
* نوبت چاپ	دانش پژوهان شریف‌یار
* چاپ و صحافی	دانش پژوهان شریف‌یار
* ناظر چاپ	۹۷۸-۶۲۲-۷۱۲۵-۱۸-۴
* شابک	۴۰۰۰ تومان
* قیمت	

دفتر پخش: فلکه دوم صادقیه، خ اشرفی اصفهانی، خ سازمان آب غربی، نیشتر، ستار، بوم، ساختمان نور قائم، پلاک یک
شماره‌ی تماس: ۰۲۱۴۴۰۲۰۵۵۶
همه حقوق برای ناشر محفوظ است

سخنی با خواننده

حمد و سپاس ایندوستان را که با الطاف بی کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگ این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و دانشگاهی، علوم پایه کامیابی هر چند کوچک بر داشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم موثر واقع شویم. کسودگی علوم و توسعه روز افزون آن شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی پژوهشی، سطح جهان، هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب راه دستیابی و اطلاع رسانی بیش از پیش روشن می کند.

چاپ بجائی و ساماندهی دایره انتشار محکم اصلی رشد روز افزون شکفتن انگیز دانش در چند صده گذشته است. کتاب از یک سو مکتوبات نویسنده خود را به دسترس دیگران می رساند و از دیگر سو در آستانه همین ربای خواست و یا ناخواست بایست خود را به محک نقد و بررسی و امی گذارد و تنها در چنین ساقی و از رخ دود و دودهای گوناگون است که بشرکامی به پیش بر می دارد. موسسه فرهنگی بارو یکمردی جدید و مناسب با تغییرات در دنیای نوین، طرح و کتب های گوناگون در برنامه انتشاراتی قرار داده است. این برنامه از یک سو، متأثر از به مشرف با نوآوری های است که در سطح بین المللی زمینه های آموزش علوم و فن آوری رخ داده است و از سوی دیگر، تناسب با نیاز های است که در جامعه دانشگاهی کشور بر اساس رشد توسعه سال های اخیر به لحاظ کیفی و کمی پدید آمده است.

انتشارات دانش پژوهان شریف یار با این نگرش در عرصه چاپ و نشر کتب علمی کام نهاده است. روند تولید آثار در این مجموعه علمی فرهنگی تمام مراحل پذیرش، داوری، ویراستاری فنی و ادبی، اخذ مجوز، چاپ و انتشار به بر دو شیوه «چاپ شمارگانی» و «چاپ در ازای سانس» را در بر می گیرد.

شما دانش پژوه ارجمندی هستید آثار مکتوب یا چند رسانه ای، پیشنهادت بکھاری و نظرات را بکھشای خود را با فرستادن پیام به نشانی ایمیل order@sharifyar.com با ما در میان بگذارید. همه تلاش ما این است که با نگاه کارشناسی و ایجاد یک فضای علمی به خلق آثاری پربار و نو آرا نه توفیق یابیم و ما در داریم که دستیابی به این خواسته تنها با همراهی شماستگان تحقیقی آموزش و پژوهش ممکن است.

انتشارات دانش پروان شریف یار

www.ketab.ir

۱۱.....	فصل اول
۱۱.....	مقدمه
۱۲.....	خطا در ماشین‌های الکتریکی
۱۴.....	خطاهای مربوط به بلبرینگ
۱۵.....	خطاهای روتور یا استاتور
۱۶.....	ترک خوردگی یا شکستن میله‌ها و حلقه‌های روتور
۱۶.....	عدم تقارن در عاصله‌های
۱۷.....	آنالیز پاسخ فرکانسی (FRA)
۲۲.....	فصل دوم
۲۳.....	مطالعات انجام شده در زمینه آنالیز پاسخ فرکانسی ترانسفورماتور
۲۳.....	روش‌ها و الگوریتم‌های تشخیص خرابی با استفاده از آنالیز پاسخ فرکانسی
۲۴.....	بررسی و مقایسه شاخص‌ها و روش‌های مقایسه نتایج آنالیز پاسخ فرکانسی
۲۶.....	استفاده ترکیبی از آنالیز پاسخ فرکانسی در کنار روش‌های دیگر
۲۶.....	بررسی اثر عوامل مختلف بر نتایج آنالیز پاسخ فرکانسی
۲۸.....	بررسی نحوه تغییر نتایج آنالیز پاسخ فرکانسی در صورت وقوع خطاهای مختلف
۲۸.....	مطالعات انجام شده در زمینه آنالیز پاسخ فرکانسی ماشین‌های الکتریکی
۳۷.....	فصل سوم
۳۷.....	معرفی تجهیزات و روند طراحی شده برای انجام آزمایش‌ها
۳۸.....	مشخصات ماشین الکتریکی مورد استفاده و نحوه سیم‌بندی مجدد آن
۴۱.....	روند پیاده‌سازی شده برای انجام آزمایش FRA با تجهیزات آزمایشگاهی
۴۷.....	استفاده از تحلیل گر امیدانس برای انجام آزمایش FRA
۵۱.....	فصل چهارم
۵۱.....	خطایابی استاتور ماشین الکتریکی با استفاده از FRA
۵۲.....	بررسی تکرارپذیری روش FRA و ارزیابی بازه فرکانسی مورد استفاده
۵۴.....	بررسی چگونگی تأثیر موقعیت روتور بر پاسخ FRA ثبت شده از استاتور
۶۲.....	بررسی موضوعات مربوط به تشخیص خطای اتصال حلقه استاتور با FRA
۶۹.....	بررسی موضوعات مربوط به تشخیص خطای اتصال کوتاه بین دو فاز استاتور با FRA

تشخیص ضعیف شدن عایق سیم پیچ های استاتور با استفاده از FRA	۷۵
فصل پنجم	۷۹
خطایابی روتور ماشین الکتریکی با استفاده از FRA	۷۹
بررسی تکرارپذیری روش FRA و ارزیابی بازه فرکانسی مورد استفاده	۷۹
بررسی نحوه تأثیر موقعیت روتور بر پاسخ FRA ثبت شده از خود روتور	۸۲
بررسی موضوعات مربوط به تشخیص خطای اتصال حلقه روتور با FRA	۸۸
بررسی موضوعات مربوط به تشخیص خطای اتصال کوتاه بین دو فاز روتور با FRA	۹۵
تشخیص ضعیف شدن عایق سیم پیچ های روتور با استفاده از FRA	۱۰۱
بررسی دقت خطایابی با استفاده از پاسخ فرکانسی سیم پیچ یک فاز روتور	۱۰۳
بررسی مکان خطایابی روتور با استفاده از نتایج FRA استاتور	۱۰۶
فصل ششم	۱۱۵
مطالعه ی روش های مایش های آماری و نمایش نتایج FRA	۱۱۵
تحلیل و بررسی کاربردهای آماری برای تفسیر نتایج FRA	۱۱۶
تحلیل و بررسی شاخص های تک آرایه ای	۱۲۱
تحلیل و بررسی شاخص های دو آرایه ای	۱۲۴
پیشنهاد استفاده از شاخصی جدید برای بررسی نتایج FRA	۱۳۰
بررسی روش های نمایش نتایج FRA	۱۳۳
فصل هفتم	۱۳۹
نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات	۱۳۹
۱ - ۷ - جمع بندی و نتیجه گیری	۱۳۹
منابع و مآخذ	۱۴۷
منابع	۱۴۷