



دانشگاه زنجان

دانشکده مهندسی

روه برق

پروژه هر ق دانشگاه زنجان و اسکنده مهندسی کروهه هر ق آزمایشگاه هر ق و پایان نامه کارشناسی

گرایش: الکترونیک کروماتیک ایجاد پروره برق و انگاه زنجان و آنکه مهندسی کرومه برق آنرا یکاہ پروره برق

عنوان: طراحی و ساخت مداری جهت اندازه گیری اختلاف

فانین ماتا همچنان باشد که از این دو هم

در بین وسیل و بجزیل ب دست سیم از آن در بجه

آزمایشگاه پروره برق و اسکله زنجان و اسکله حمزه سی که استاد راهنمای مهندس مصطفی طاهری

نگارش: مهری خیری فرد

فصل اول کارناک

فصل اول

ضریب توان (Factor Power) چیست؟
از یک اثاثه مدنی کروه برق آن را گذارد و درین اثاثه رنجان و اشکده مدنی کروه برق آن را گذارد پروره برق اشکده رنجان و اشکده مدنی کروه برق آن را گذارد پروره برق اشکده رنجان و اشکده مدنی اصلاح ضریب توان و این بین اثاثه مدنی کروه برق آن را گذارد پروره برق و اشکده رنجان و اشکده مدنی کروه برق آن را گذارد پروره برق و اشکده رنجان و اشکده مدنی کروه برق آن را گذارد پروره برق و اشکده رنجان و اشکده مدنی انتقال انرژی الکتریکی
کروه برق آن را انتقال انرژی در مقیاس های کلان

۱۸) استفاده از شمارنده داخلی میکروکنترولری که در قسم زنجان و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان
زنگنه و شهرستان زنجان از قسم زنجان و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان
استفاده از پالس بنای شمارش زنجان و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان
۱۷) استفاده از پالس بنای شمارش زنجان و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان
و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان و شهرستان زنجان

اکتیو می باشد سلف و خازن هم وجود دارد پنابراین بین ولتاژ ورودی و جریانی که مدار مصرف می کند که در آن از آنکه از جان و اشکده معدنی که در میان آنها قرار دارند باشند و از آنکه از جان و اشکده معدنی که در آنها قرار دارند باشند اخلاف فاز ایجاد شده اهمیت زیادی دارد. فرض این است که از آنکه از جان و اشکده معدنی که در آنها قرار دارند باشند اخلاف فاز ایجاد شده اهمیت زیادی دارد. فرض این است که از آنکه از جان و اشکده معدنی که در آنها قرار دارند باشند اخلاف فاز ایجاد شده اهمیت زیادی دارد.

از زایلگاه پروژه‌برق و انشا زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آزمایلگاه روزه‌برق و انشا زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آزمایلگاه روزه‌برق و انشا زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آزمایلگاه پروژه‌برق و انشا زنجان که پس از محاسبه اختلاف فاز ایجاد شده روش هایی را برای جبران سازی آن به کار می گیرند.

آزمایلگاه پروژه‌برق و کاربردهای متعدد دیگری نیز وجود دارد که در آنها اختلاف فاز می تواند یک پارامتر بلييار مفید باشد. هندسی کروه برق آزمایلگاه پروژه برق و اشکده مهندسی کروه برق آزمایلگاه روزه برق استفاده کرد و بعضی از کاربردهای آن در فصل های بعد به اختصار بيان شده است. اشکده مهندسی کروه برق آزمایلگاه پروژه برق و انشا زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آزمایلگاه روزه برق و اشکده مهندسی کروه برق آزمایلگاه پروژه برق و انشا زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آزمایلگاه روزه برق و انشا زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آزمایلگاه روزه برق و انشا زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آزمایلگاه روزه برق و انشا زنجان

فصل اول

و انتگاه زنجان و اشکده هندسی کروهه رق آزمایشگاه برق و انتگاه زنجان و اشکده هندسی کروهه رق آزمایشگاه پژوهه برق و انتگاه در مدارات DC در ابتدای ورود جریان DC به مدار این المان ها شارژ شده و خازن ها به مدار باز زنجان و اشکده هندسی کروهه رق و مسلف ها به اتصال کوتاه تبدیل می شوند و مدار کاملاً به صورت مقاومتی خواهد شد و لی در اشکده هندسی کروهه رق مدارات AC ولتاژ ورودی به صورت سینوسی و با فرکانس مشخص (عموماً 50Hz در برق شهری ما) می باشد. شکل موج ولتاژ و جریان مدارات مقاومتی در حالت AC فقط در اندازه هندسی کروهه رق آزمایشگاه برق و انتگاه زنجان و اشکده هندسی متفاوت هستند و کاملاً شبیه یکدیگر می باشند یعنی اخداکترها و حداقل های دوانمودار دن یک از زنجان و اشکده هندسی

زمان رخ می دهد در نتیجه می توان آنها را هم فاز نامید. ولی بر خلاف این مدارات، در مدارهایی که دارای عناصر ذخیره ساز انرژی می باشند، شکل موج سینوسی جریان بر حسب زمان نسبت به زمان آغاز پروژه برق مقدار این المان ها برای مدارات خازنی جلوتر و برای مدارات مسلفی عقب تراز شکل موج ولتاژ می کرده باشد.

١

پروژه‌برق و انشاوه زنجان و اشکده‌مندی کروه برق آزمايگاه پروژه‌برق و انشاوه زنجان و اشکده‌مندی کروه برق آزمايگاه پروژه
خواص سلف و خازن به گونه ای است که دو گان یکدیگر نیز نامیده می شوند یعنی با روابط
برق و انشاوه زنجان و اشکده‌خواص بین آنها در مدار تشیدید لغایتی دهد و این دو اثر هم‌دیگر بر اختیار می عملند و مدار که یک قیمت آزمايگاه پروژه‌برق
مدار مقاومتی خالص تبدیل می شود.
ازمايگاه پروژه‌برق و انشاوه زنجان و اشکده‌مندی کروه برق آزمايگاه پروژه‌برق و انشاوه زنجان و اشکده‌مندی کروه برق آزمايگاه پروژه‌برق و انشاوه
زنجان و اشکده‌مندی کروه برق آزمايگاه پروژه‌برق و انشاوه زنجان و اشکده‌مندی کروه برق آزمايگاه پروژه‌برق و انشاوه زنجان و اشکده
اشکده‌مندی کروه برق آزمايگاه فوکانس زاویه ای اورودی رهمندی کروه برق آزمايگاه پروژه‌برق و انشاوه زنجان و اشکده‌مندی کروه برق و انشاوه زنجان و اشکده
مندی کروه برق آزمايگاه پروژه‌برق آشنايى اكسيو و راكتيو در مدارهای الکترى يكى:

توان راکتیو (Reactive) : از انجایی که جز اصلی بار های واقعی خاصیت القایی و خارجی می باشد

توان ظاهري (توان کل) : توان مجموعی است که از شبکه دریافت می شود. این توان جمع برداری پروره رق و انتگره زنجان و انتگره هندی کروه رق آذنیگاه بروه رق و انتگره زنجان و انتگره هندی کروه رق آذنیگاه بروه رق

از تایگاه پوره برق و انشا زنجان مسلمان‌پرای ما بهتر می‌باشد که تمام توانی‌ها که از شبکه در یافت امی کنیم صرف انجام کار مفیدی کروه برق آزادگان را داشته باشند و شود تا اینکه بخشی از آن به واسطه شارژ و دشارژ‌های متواتی درون قطعات تلف شود بنابراین پوره برق و انشا زنجان و اکوهندزی کروه برق آزادگان را باید مصرف توان راکتیو را در مدار به حداقل رساند و توان ظاهری را به توان اکتیو نزدیک نمود

کسینوس زاویه اختلاف فار و لیتار و جریان (در حالتی که هر دو سکل موج و لیتار و جریان سیوسی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق خالص باشند) می‌باشد. کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق و انشاء زنجان و اشکده کی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق و انشاء زنجان و اشکده مهندسی کروه

برن از نایاگاه پروردگاری و ایجاد مدار AC می‌توان مصرف کننده‌ها را از نظر نوع مصرف افزایی کنترل کی که دو شکله مهندسی بر رویه هستند:

- مصرف کننده‌های اکتیو (مقاآمتی)
 - مصرف کننده‌های راکتیو (خازنی یا سلفنی)

برق و انشاه زنجان و اسکله هندسی کروهه رق آزماگاه روزهه رق و اسکله هندسی کروهه رق آزماگاه روزهه رق و اسکله هندسی کروهه رق آزماگاه پروژهه رق
انواع مختلف مصرف کننده‌ها در مدارهای الکتریکی رفتارهای متفاوتی از خود بروز می‌دهند؛ برای

را مصرف می کنند مانند موتورهای الکتریکی: این رفتار در مصرف کننده‌های راکتیو کمی متفاوت باشد و زنجیر و اشده و مسدی مثل مصرف کننده‌های راکتیو با تبدیل انرژی الکتریکی به شکل دیگری از انرژی، انرژی الکتریکی که پروره بر و انشاه را مصرف می کنند.

است چراکه این مصرف کننده‌ها به جای مصرف انرژی الکتریکی این انرژی را ذخیره می‌کنند. این داشته مهندسی کروهمن آنرژی ذخیره شده تا زمانی درiman باقی می‌ماند کهiman به وسیله یک جريان یا ولتاژ ثابت رف و انتگره زنجان داشته

طرف منبع تعزیه شود. با پایان یافتن روند تعزیه، مصرف کننده را کتیو شروع به جبران انرژی
مهدی کروهی بر آزمایشگاه پارک آزادی و انجمن دانشجویان و اساتید ایرانی و انجمن دانشجویان و اساتید
پاکستانی شده می‌کند بدین صورت که انرژی ذخیره شده خود را دوباره به مدار بازمی‌گرداند. در

اما در یک مدار AC به علت تغییر دائم میزان انرژی وارد شده به مدار بارهای راکتیو می‌تواند مدارهای DC این عملکرد بارهای راکتیو تاثیر زیادی بر روی عملکرد شبکه الکتریکی نمی‌کارد.

از زیان‌گذاری پرورش برق و انرژی در این صورت که در اعصار هر سیکل پارهای را صیغه مانند یک مصرف کننده از مدار انرژی دریافت می‌کنند و این انرژی را تا لحظه ما کسی نمی‌پسندد. مثلاً خود نگاه می‌داند. با کاهش ساخته و ند تغذیه باشد، این باز انرژی، ذخیره شده خود را (که

آنرا که پروردید و آنرا بازگشتندی کروهیق آنرا کاه
با توجه به نوع بار می‌تواند به صورت ولتاژ یا جریان باشد) به مدار بازمی‌گرداند این بازگشت

برق و انشکاه زنجان و اشکده زنجان و تجارت و صنعت ایجاد شد. این اتفاقات باعث شد که از اینجا آغاز شود و در سال ۱۳۰۷ خورشیدی روزه میانی ایجاد شد. این شهر را از نظر اقتصادی و اجتماعی بسیار پیشرفت داشت. اما این اتفاقات باعث شد که این شهر را به عنوان یک مرکز تجارتی و صنعتی بزرگ کشور معرفی کرد.

دانشجویان محترم:

جهت دسترسی به متن کامل پایان نامه‌ها به کتابخانه دانشکده مهندسی و یا آزمایشگاه پژوهش گروه برق مراجعه فرمایید.

مراجع:

[1] مهندس علی سلیمانی ریزی، ساختار میکرو و کنترولرهای AVR، چاپ اول، اصفهان، نشر شیخ بهایی، پاییز ۱۳۹۰

[2] سایت جامع اطلاع رسانی ساخت افزار ایران WWW.SAKHTAFZAR.COM

[3] سایت باشگاه مهندسان اهل کفه و معنادس WWW.IRAN-ENG.COM

[4] سایت مرکز تحقیقات و فناوری اتموماسیون صنعتی ایران

[5] سات علمی، دانشجویان ایران فنی، و مهندسی، «الکتریونک و ربانیک» آموخته کی و نک