

توانمندی‌های انجمن‌های علمی برای اجرای دوره‌های آموزشی

<p>عنوان دوره: روشهای کاهش تلفات در شبکه های توزیع انرژی</p>	
<p>هدف: مسأله تلفات با توجه به گستردگی و فاکتور های اقتصادی و بهای سوخت اهمیت بسیار دارد و عامل نسبتاً عمده ای در تغذیه انرژی الکتریکی بوده و يك فاکتور جنبی نیست. تلفات واقعی انرژی در سیستم توزیع یکی از فاکتورهای مهم در بهره برداری بهینه از شبکه های توزیع است. عوامل زیاد دیگری در اختلاف بین مقادیر انرژی ارسال شده از نیروگاه و انرژی رسیده به محل مصرف کننده های متصل به سیستم مؤثر است. برآوردهای تخمینی، مقدار این تلفات را بین ۱۰ الی ۲۰ درصد انرژی ارسال شده از نیروگاه نشان داده است. در این دوره شرکت کنندگان با روشهای مختلف کاهش تلفات در شبکه های توزیع انرژی که اهمیت بسیار از نظر اقتصادی دارد آشنا می شوند</p>	
<p>منابع:</p> <p>{۱}- مسعود علی اکبر گلکار "طراحی و بهره برداری از شبکه های توزیع انرژی" انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی</p> <p>[۲] Pansini, A.J., "Electrical Distribution Engineering" McGraw-Hill Book Company, ۱۹۸۸.</p> <p>[۳] Lakervi E., and Holmes E. J., "Electricity Distribution Network Design", Peter Peregrinus Ltd., ۱۹۸۹.</p> <p>[۴] Gonen, T., "Electric Power Distribution System Engineering", McGraw-Hill Company, ۱۹۸۶.</p> <p>[۵] "The Linesman and Cableman's Handbook" Mc Graw-Hill.</p>	<p>نتایج دوره</p> <p>در این کارگاه آموزشی روشهای محاسبه و کاهش تلفات در شبکه های توزیع انرژی فشار ضعیف از پست توزیع (۲۰kV/۳۸۰V) تا کنتور مشترکین مورد بررسی قرار میگردد.</p> <p>مرحل اجرای این کارگاه را میتوان به فازهای زیر تقسیم کرد:</p> <p>فاز اول: آشنایی با شبکه های توزیع فشار ضعیف</p> <p>فاز دوم: شناسایی منابع تولید تلفات در شبکه های توزیع</p> <p>فاز سوم: شناسایی راه حل‌های محاسبه و کاهش تلفات</p> <p>فاز چهارم: بهینه سازی روشهای کاهش تلفات</p>
<p>سر فصل‌ها:</p> <p>در این دوره با روشهای مختلف کاهش تلفات در شبکه های فشار قوی ، فشار متوسط و فشار ضعیف توزیع انرژی آشنا می شوید.</p> <p>ضمن شناسایی شبکه توزیع فشار ضعیف، عوامل تولید تلفات در شبکه های از قبیل تلفات اهمی ، تلفات ناشی در کابلها و عایقها، تلفات ناشی از اتصالات ناقص در شبکه، عدم تعادل بار فازها و برقدار شدن سیم نول ، بالا بودن بار راکتیو در شبکه ها، دوری مسافت پست ترانسفورماتور توزیع از مرکز نقل بار، بالا بودن تلفات آهن در ترانسفورماتورها، عدم پیروی از استانداردهای مطرح در شدت نور، شکستگی و آلودگی مقره ها در خطوط طولانی و بوشینگها در پستها بررسی می شود.</p> <p>سپس شناسایی راه حل‌های برخورد با هر یک از معضلات از قبیل استفاده از خازنهای موازی و کنترل شده برای کاهش توان راکتیو عبوری، استفاده بهینه از ظرفیت ترانسفورماتورها، افزایش سطح مقطع کابلها و خطوط هوایی، متعادل نمودن شبکه از دید ترانسفورماتورهای توزیع، ایجاد تعادل بار بین فازها، جلوگیری از تخلیه ناقص برقگیر ها به زمین (تلفات ناشی) بررسی می شود.</p> <p>بهینه سازی روشهای کاهش تلفات لازم است مورد مطالعه قرار گیرد. روشهای متعددی برای کاهش تلفات در شبکه های توزیع انرژی وجود دارند که هر یک می تواند تلفات را کاهش و بهره برداری از شبکه را بهتر نماید. مسئله مهم در انتخاب روش مناسب هزینه است. با توجه به گستردگی شبکه های توزیع و هزینه بالای تجهیزات از هادیهای مورد استفاده تا ترانسفورماتورهای توزیع، روشهایی می تواند پیشنهاد شود که توجیه اقتصادی داشته باشد.</p> <p>فاکتور دیگر در انتخاب روش بهینه سازی امکان سنجی است. ممکن است طرحی در جهت کاهش تلفات اقتصادی باشد ولی بعلمت محدودیتهای دیگر مثلاً عدم وجود بودجه لازم و یا محدودیتهای زیست محیطی در کوتاه مدت امکان اجرای آن نباشد. در نتیجه لازم است طرح پیشنهادی با توجه به شرایط و محدودیتهای شبکه ارائه گردد.</p>	
<p>پیش‌نیازها:</p> <p>آشنایی کلی با شبکه های برق</p>	<p>تعداد شرکت کننده در هر دوره: حداکثر ۲۰ نفر</p> <p>شرایط شرکت کنندگان: کارشناسان و مهندسين شرکتهای برق منطقه ای ، کارشناسان و مهندسين برق، دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترای رشته برق، کارشناسان و مهندسين رشته های مهندسی با آشنایی مختصر به شبکه های برق</p>
<p>مشخصات دوره: دو روز هر روز 4 ساعت کلاس بصورت سمینار</p>	
<p>برگزار کننده: انجمن مهندسی بهره وری صنعت برق ایران</p>	
<p>نوع دوره: کلاسیک <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> میزگرد <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> سمینار * <input type="checkbox"/> همایش <input type="checkbox"/> کنفرانس <input type="checkbox"/> سمپوزیوم <input type="checkbox"/></p>	
<p>سطح دوره: عمومی <input type="checkbox"/> اختصاصی <input type="checkbox"/> آکادمیک <input type="checkbox"/> تخصصی * <input type="checkbox"/> پیشرفته <input type="checkbox"/></p>	

<input type="checkbox"/> بین المللی * منطقه‌ای <input type="checkbox"/> ملی <input type="checkbox"/> استانی <input type="checkbox"/> در سطح بنگاه
تاریخ شروع: با هماهنگی انجمن تاریخ خاتمه: روزها و ساعات تشکیل کلاس: دو روز هر روز ۴ ساعت
نحوه اجرا: <input type="checkbox"/> تمام وقت <input type="checkbox"/> پاره وقت * مدت: ساعت: ۸ تئوری: عملی: ارزیابی و گزارش: ظرفیت:
استاد/استادان دوره: مسعود علی اکبر گلکار
نیاز به آزمایشگاه، کارخانه و یا دیگر وسایل کمک آموزشی: تخته و پروژکتور
تلفن: 81032326 نامبر: 81032326 وبگاه: www.iranipa.com
پست الکترونیک: iraniipa@gmail.com
شهریه: ده میلیون ریال شماره حساب بانکی: 58722715 بانک: تجارت تهران کد 316
شعبه: دکتر فاطمی-قادسی به نام: انجمن مهندسی بهره وری صنعت برق ایران
تذکرات:
تاریخ و محل‌های برگزاری: