



یازدهمین سمینار تخصصی خطوط انتقال نیرو و ششمین سمینار تخصصی مفره ها

بیانیه سمینار

با توفیقات الهی سمینار تخصصی فوق به صورت همزمان در روزهای پنجم و ششم اسفندماه ۱۳۸۸ با استقبال گسترده بیش از دویست نفر از متخصص صنعت و دانشگاه و سازندگان تجهیزات خطوط انتقال نیرو در سالن کنفرانس مرکز مطالعات بهره وری نیروی انسانی سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران برگزار گردید.

اهم مطالبی را که در مدت دو روز برگزاری سمینار آموختیم و در اطراف آن به بحث و تبادل نظر پرداختیم، به شرح زیر به عنوان بیانیه سمینار به همکاران عرضه می شود تا با عمل به آن ها و یا با جستجوی راهکارهای مناسب تر سمینارهای بعدی را از نظریات سودمند خود بهره مند سازند.

(۱) نکات برجسته مورد توافق در مقالات ارائه شده :

الف) باتوجه به سپری شدن زمان زیادی از تهیه نقشه پهنه بندی آب و هوایی برای طراحی خطوط و کسب تجربیات و آمارهای بیشتر در این زمینه، بازنگری این نقشه ضرورت دارد.

ب) از آنجا که در برخی از پروژه های انتقال از دکلهای مورد استفاده در طرحهای قبلی استفاده به عمل می آید، توصیه می شود که سازندگان دکل ها یا طراحان نسبت به بازنگری و بهینه سازی مقاطع و هندسه دکل های پروژه ها برای استفاده در بارگذاری های گوناگون اقدام نمایند تا از مصرف فولاد اضافی در طرح ها اجتناب گردد.



یازدهمین سمینار تخصصی خطوط انتقال نیرو و هشتمین سمینار تخصصی مقره ها

- (پ) بررسی ها نشان داده است که حضور سیم محافظ در خطوط انتقال نیرو تاثیر زیادی از نظر افزایش میزان تلفات خط ندارد. لذا با توجه به نقش سیم های محافظ در ارتباطات مخابراتی شبکه برق و حفاظت در مقابل ولتاژ های ضربه صاعقه استفاده از آن در اغلب موارد توصیه می گردد.
- (ت) اندازه گیری میدان های الکتریکی و مغناطیسی در همه سطوح ولتاژ در خطوط انتقال نیروی کشور نشان داده است که اندازه این میداين در فضاهای مجاور و زیر خط، تا آنجا که توسط اشخاص قابل دسترسی و استفاده است به مراتب کمتر از مقادیر توصیه شده برای ایران و استانداردهای معتبر بین المللی است.
- (ث) هرچند استفاده از هادی های پر ظرفیت موجب افزایش توان انتقالی خطوط می شود اما با توجه به هزینه و محدودیت های تلفات توان، بایستی اولاً در طول های کوتاه تر از ۱۵ کیلومتر مورد استفاده قرار گیرند و در ضمن به مشخصات سیم انتخاب شده از نظر کشش و شکم سیم نیز توجه کافی مبذول گردد.
- (ج) به دلیل نقش شیلد در عملکرد کابل های زیر زمینی و خساراتی که ممکن است در اثر اجرای غلط آنها بروز نماید، توصیه می شود که در همه طرح های اجرایی کابل های زیر زمینی انتقال نیرو به چگونگی اتصالات شیلد ها و نحوه زمین کردن آن ها دقت و توجه زیادی مبذول گردد.
- (چ) با گستردگی زیاد استفاده از مقره های کامپوزیت توصیه می گردد که تست های نمونه ای این نوع مقره ها توسعه یابد و استاندارد ملی برای این آزمایشات فراهم گردد در همین رابطه به آزمایشات طول عمر و نوع مواد کامپوزیت توجه بیشتری بعمل آید.



یازدهمین سمینار تخصصی خطوط انتقال نیرو و هشتمین سمینار تخصصی مقره ها

۲) نکات برجسته مورد توافق در نشست تخصصی خطوط ۷۶۵ کیلوولت :

الف) مطالعات سیستم انجام شده برای شبکه ۷۶۵ کیلو ولت از جامعیت و استحکام مناسبی برخوردار است و بنظر می رسد که اگر مسایل پیرامونی و مهندسی پروژه حل و فصل شود، اجرای این خط توجیه خواهد شد.

ب) توصیه می شود که قبل از اجرای خط تیم های مهندسی مشاور و دانشگاهی تشکیل شوند و بدون امساک در هزینه های مطالعاتی که بخش بسیار کوچکی از هزینه کل را تشکیل می دهد، این تیمها بتوانند از دیدگاه های مختلف به جنبه های گوناگون پروژه بپردازند و همه مسائل زیست محیطی، اجتماعی و نهایتا اقتصادی و اجرائی را مورد توجه قرار دهند. کمیته ملی مطالعات برق ایران آمادگی دارد تا نسبت به تشکیل تیم مورد نظر اقدام نماید.

پ) با توجه به این که استفاده از فن آوری انتقال جریان مستقیم (HVDC) در دنیا متداول شده و برای جابجایی حجم زیاد انرژی در خطوط طولانی اقتصادی تر می باشد. اما موجب وابستگی تکنولوژیک بیشتری خواهد شد، توصیه می شود که در صورت تمایل به استفاده از این نوع انتقال انرژی، اولاً ابتدا به صورت آزمایش و در مقیاس کوچک انجام شود و در ثانی فقط برای ارتباطات بین ایران و کشورهای همسایه که مشکلات فرکانسی دارند مورد بهره برداری قرار گیرد.

کمیته مطالعات مقره ها

کمیته مطالعات خطوط انتقال نیرو