

عنوان مقاله:

ارزیابی شدت میدان های مغناطیس تجهیزات ولتاژ بالای نیروگاه برق زاگرس کوثر کرمانشاه

محل انتشار:

یازدهمین همایش سراسری بهداشت و ایمنی کار (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسنده:

حمید زرینی

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: زندگی امروز در روی کره زمین در واقع غوطه ور شدن در دریایی از میدان های الکترومغناطیسی طبیعی است. در قرن گذشته این محیط طبیعی بدلیل حضور طیف وسیع و در حال گسترش میدان های مصنوعی الکترومغناطیسی به شدت تغییر کرده است. میدان های الکتریکی و مغناطیسی یکی از عوامل زیان آور محیط کار در نیروگاه ها، خطوط انتقال نیرو، سیمهای الکتریکی و تجهیزات الکتریکی بوده که در صورت مواجهه بر سلامتی انسان اثرات مضر دارد. این مطالعه با هدف فراهم آوردن اطلاعاتی در خصوص شدت میدان های مغناطیسی در محدوده اطراف تجهیزات ولتاژ بالای نیروگاه برق زاگرس کوثر کرمانشاه انجام گرفت. مواد و روش ها: این مطالعه یک بررسی توصیفی- مقطعی بوده و در آن میزان شدت میدان های مغناطیسی در محدوده اطراف منابع ولتاژ بالای موجود در قسمت های مختلف نیروگاه برق زاگرس کوثر کرمانشاه مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور اندازه گیری میدان مغناطیسی از دستگاه کالیبره شده سه جهته EMF 828 - LUTRON استفاده گردید. در ابتدا تمام منابع ایجاد میدان مغناطیسی در نیروگاه مشخص شد، سپس در مجاورت و محیط اطراف منابع ایستگاه های اندازه گیری تعیین گردید. یافته ها: اندازه گیری میدان مغناطیسی در بخش های مختلف نیروگاه نشان داد که کمترین و بیشترین شدت میدان مغناطیسی تجهیزات به طور کلی به ترتیب 136.5 و 11266.3 میلی گوس (mG) بوده که کمتر از حد مجاز توصیه شده ACGIH و استاندارد کشوری است. بیشترین مواجهه شغلی با میدان های مغناطیسی مربوط به اتاقک ژنراتور- CE واحد 2 و کمترین مواجهه مربوط به جنب ترانس یونیت واحد 2 بود. دامنه مقادیر حداقل و حداکثر چگالی شار مغناطیسی در تجهیزات داخلی از 10109.9 تا 11266.3 میلی گوس و در تجهیزات بیرونی از 136.5 تا 806.5 میلی گوس متفاوت بود. نتیجه گیری: با توجه به مقادیر به دست آمده؛ شدت میدان مغناطیسی در تمامی نقاط اندازه گیری از حد مجاز کمتر بود و در نتیجه میانگین زمانی مواجهه اپراتورها در یک شیفت کاری در پست های مختلف پایین تر از حدود مجاز شغلی است.

کلمات کلیدی:

میدان مغناطیسی، ولتاژ بالا، تجهیزات، نیروگاه، کرمانشاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1014451>

