

گزارش آزمون

زنجیره مفره	نام دستگاه/محصول
یک زنجیره مفره از جنس سیلیکونی و سایر از جنس چینی ولتاژ نامی ۲۳۰ کیلوولت	مشخصات دستگاه/محصول
شرح در گزارش	شماره سریال دستگاه/محصول
-	نام سازنده دستگاه/محصول
۹۵/۱۲/۱۲	تاریخ انجام آزمون
نیروگاه حرارتی رامین اهواز	نام مشتری
کیلومتر ۲۰ جاده مسجدسلیمان	آدرس و شماره تلفن مشتری

آزمون آلتراسونیک تخلیه جزئی زنجیره مفره ها	آزمون درخواست شده
دستورالعمل کارفرما	استاندارد مرجع
دستورالعمل کارفرما	روش آزمون

<p>توجه:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ نتایج این آزمون فقط برای نمونه فوق الذکر معتبر می باشد. ➤ هرگونه نسخه برداری از این گواهی بدون اجازه کتبی از شرکت توان آیریانیک غیر مجاز می باشد. ➤ در نسخه ارائه شده در وبسایت شرکت توان آیریانیک، به منظور حفظ حقوق شرکت های سازنده مفره، از آوردن نام این شرکت ها خودداری شده است.

مهر شرکت:

مسئول آزمون:

نتایج و مشاهدات آزمون

شرایط محیطی هنگام انجام آزمون، مطابق با استانداردهای مرجع/ روش آزمون، برابر است با:

دما: ۲۵ درجه سانتی گراد رطوبت: فشار:

روش آزمون:

از طریق دستگاه مکان یاب آلتراسونیک می توان تخلیه های کرونا، سطحی و یا نزدیک به سطح را تشخیص و مکان یابی نمود. از این روش در خطوط و تجهیزات به صورت خط گرم نیز می توان استفاده نمود. برای فواصل زیاد بین المان تست شونده تا دستگاه، بایستی از پروب های بشقابی استفاده نمود. در این تست با توجه به فاصله نزدیک بین دستگاه Leakage Inspection و زنجیره مقره ۲۳۰ کیلوولت از پروب شیپوری برای اندازه گیری آلتراسونیک تخلیه جزئی استفاده شده است. با رعایت فاصله حریم مجاز، پروب شیپوری سمت المان مورد نظر گرفته شده و تمام نقاط روی المان بررسی و مقادیر ثبت می شود. مقادیر دریافتی به صورت خطی و برحسب میلی ولت به دست آورده شده است. برای افزایش دقت مکان یابی از لیزر نقطه ای تعبیه شده در پروب استفاده شده است. لازم به ذکر است که نویز زمینه با توجه به دامنه بالای صدای تولیدی توسط توربین و ژنراتور از طریق سخت افزار و نرم افزار دستگاه حذف شده است و تأثیری در اندازه گیری ها ندارد.



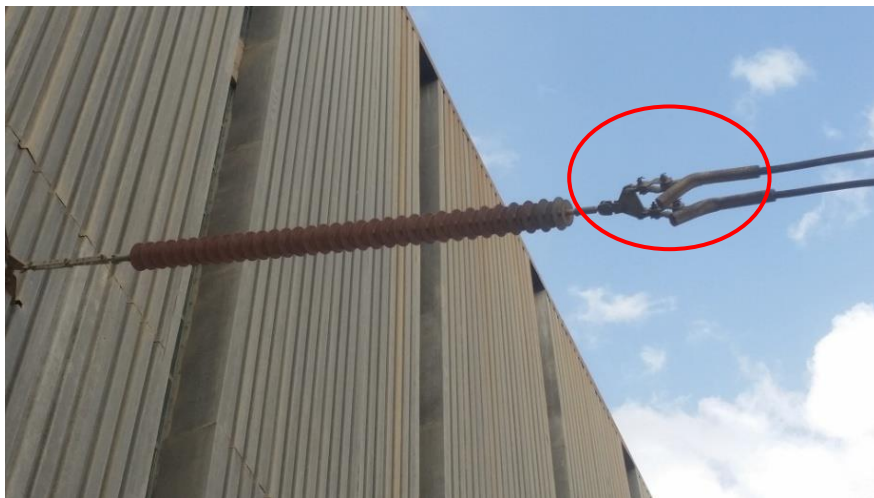
شکل (۱): زنجیره مقره چینی ۲۳۰ کیلوولت متصل به واحد ۳ نیروگاه رامین

در این تست زنجیره مقره ۲۳۰ کیلوولت واحد ۳ و ۴ نیروگاه رامین که در قسمت انتهایی زمین به جداره نیروگاه متصل شده اند، تست مکان یابی و مقایسه ای آلتراسونیک تخلیه جزئی گردید. تصاویر مربوط به المان های مورد آزمون در شکل (۱) -

(۳) آورده شده است.



شکل (۲): زنجیره مقره چینی و سیلیکونی (سمت راست) ۲۳۰ کیلوولت متصل به واحد ۴ نیروگاه رامین



شکل (۳): زنجیره مقره سیلیکونی ۲۳۰ کیلوولت متصل به واحد ۴ نیروگاه رامین

در جدول زیر عدد یکان شماره المان، شماره زنجیر از سمت راست و عدد دهگان نشان‌دهنده شماره واحد می‌باشد. مقادیر دریافتی سیگنال آلتراسونیک برحسب میلی ولت بیان شده است.

توضیحات	دامنه (برحسب میلی ولت)	شماره المان تست شونده
نوع چینی	۴۰۰	۳۱
نوع چینی	۴۸۰	۳۲
نوع چینی	۳۸۰	۳۳
نوع سیلیکونی - اخیراً شسته شده	۱۸۵۰	۴۱
نوع چینی - اخیراً شسته شده	۵۵۰	۴۲
نوع چینی - اخیراً شسته شده	۲۵۰	۴۳

بحث

۱. مقدار تخلیه جزئی در سمت فشارقوی زنجیره مفره سیلیکونی (که در شکل ۳ نشان داده شده است) دامنه بسیار بالایی دارد و با فاصله گرفتن از این محل بر روی زنجیره مفره دامنه تخلیه جزئی کاهش می‌یابد.
۲. در زنجیر مفره های واحد ۳ که از آلودگی بیشتری نسبت به واحد ۴ برخوردار است، مقدار دامنه تخلیه جزئی بیشتر می‌باشد.