

عنوان مقاله:

بررسی استفاده از سیستم حفاظت کاتدی به روش اعمال جریان جهت جلوگیری از خوردگی کندانسورهای یکبار گذر

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امید بدرخانی - پژوهشگاه نیرو - پژوهشکده تولید نیرو - گروه پژوهشی شیمی و مواد تهران - ایر

داور رضاخانی - پژوهشگاه نیرو - پژوهشکده تولید نیرو - گروه پژوهشی شیمی و مواد تهران - ایر

محمد شمعدانی حق - پژوهشگاه نیرو - پژوهشکده تولید نیرو - گروه پژوهشی شیمی و مواد تهران - ایر

خلاصه مقاله:

خوردگی در لوله های کندانسور یک واحد نیروگاه بخاری، از جمله مشکلات عمده آن نیروگاه می باشد. سوراخ شدن این لوله ها موجب نشت آب خنک کننده از داخل لوله ها به سمت پوسته کندانسور شده و آب خالص موجود در سیکل را آلوده می نماید. این مسئله موجب وارد آمدن خسارات سنگینی به دیگهای بخار و پره توربین های نیروگاه می گردد. در حقیقت آلوده شدن آب خالص و بخار موجود در سیکل نیروگاه، موجب رسوب گذاری و خوردگی در لوله های بویلر و پره های توربین گردیده و خسارات ناشی از خوردگی را تشدید می نماید. اغلب محققین ریشه اصلی انواع مختلف خوردگی در بویلر و شکست پره های توربین را در نشت آب خنک کننده از لوله های کندانسور می دانند. کندانسورها و سایر مبدل های حرارتی در بهره برداری از یک نیروگاه، اثر مهمی را دارا می باشند. زوال لوله های یک کندانسور در اثر خوردگی، مخارج عمده ای را جهت تعمیرات و همچنین خریداری برق جایگزین در مدت تعمیر، به همراه خواهد داشت. لذا سعی بر آنست که زمان خارج شدن یک واحد کندانسور از خط، به حداقل مقدار برسد. بدین منظور بایستی میزان خوردگی را در کندانسورها مهار نمود. روشهای مختلفی برای کنترل خوردگی در کندانسورها بکار گرفته شده است که یکی از این روشها، روش حفاظت کاتدی می باشد. با استفاده از روش حفاظت کاتدی می توان تا حدودی از انواع خوردگی ها در سیستمهای کندانسور جلوگیری بعمل آورد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/36460>

