

## مدیریت مصرف انرژی در بویلر واحدهای بخاری نیروگاه نکا

جمشید نعیمی

J\_Naeimi@yahoo.com

شرکت مدیریت تولید برق نکا

### چکیده :

در سیکل حرارتی نیروگاه بویلر به عنوان یکی از تجهیزات عمده محسوب می شود که وظیفه اصلی آن تولید بخار داغ برای به حرکت در آوردن پره های توربین می باشد. انرژی حرارتی مورد نیاز جهت تولید آب به بخار از احتراق سوخت حاصل می شود. در این مقاله بویلر از دو دیدگاه متفاوت یعنی از لحاظ آمادگی و قابلیت اطمینان و همچنین از نظر مدیریت انرژی، مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است. یکی از مشکلات اساسی نیروگاه نکا بالا بودن تعداد خروجی های اضطراری واحدهای بخار ناشی از سوراخ شدن لوله های بویلر بوده است که این اشکال مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت و جهت افزایش آمادگی و قابلیت اطمینان واحدها اقدامات مفیدی انجام گردید. همچنین با توجه به اهمیت مقوله مدیریت انرژی و کاهش تلفات و بهینه سازی مصرف انرژی، اقدامات مطلوبی از قبیل نصب آنالایزر در کانال دود جهت کنترل احتراق بویلر، نصب سنسور ویسکوترم جهت اندازه گیری میزان ویسکوزیته مازوت، پایش وضعیت عایق دیواره های بویلر بوسیله دستگاه ترموویژن و انجام عملیات رسوب زدایی لوله ها در نیروگاه انجام گردید. در پایان مقاله، به نتایج حاصل از اقدامات انجام شده و صرفه جویی های بدست آمده اشاره شده است.

**واژه های کلیدی:** کاهش تلفات حرارتی، عملکرد بویلر، قابلیت اطمینان، کاندیش مانیتورینگ، افزایش راندمان