



P:۹۳۱ تحلیل ترمودینامیکی توربین بخار نیروگاه اتمی بوشهر

چکیده:

در مقاله حاضر، تحلیل ترمودینامیکی توربین بخار نیروگاه اتمی بوشهر برای توان‌های مختلف، با استفاده از نرم افزار EES انجام شده است. جهت انجام این پژوهش، از مدارک طراحی توربین بخار نیروگاه اتمی بوشهر و نقشه‌های عایقکاری آن استفاده شده است. بنابر نتایج بدست آمده، کار تولیدی توسط هر توربین با افزایش توان نیروگاه افزایش یافته و این مقدار از لحاظ عددی با مدارک طراحی نیروگاه اتمی بوشهر تطابق خوبی دارد. زمانی که نیروگاه با توان صد درصد در حال کار است، بازده قانون دوم ترمودینامیک برای توربین فشار قوی بیشتر و اتلاف اکسرژی در آن از توربین فشار ضعیف کمتر است. بازده قانون اول ترمودینامیک نیز با افزایش توان نیروگاه افزایش می‌یابد.

کلیدواژه: توربین بخار، نیروگاه اتمی بوشهر، ترمودینامیک، اکسرژی