



اولین همایش ملی فناوری در مهندسی کاربردی باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی (NCTAE2016)
واحد تهران غرب، 21 بهمن ماه 1395

بررسی نحوه عملکرد بویلر فایر تیوب و تشریح مدل دینامیکی حاکم بر سیستم و مقایسه کیفی بویلر
افقی و عمودی

امید صالحی¹، فرید قدمی²

¹ دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک، دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب
² مربی گروه مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

چکیده

بویلر فایر تیوب یکی از انواع اصلی بویلر است که شامل لوله-های فولادی بلندی هستند که گازهای داغ تولید شده در کوره آنها، از درون این لوله‌ها عبور کرده و آبی که باید به بخار یا آبداغ تبدیل شود، اطراف آنها جریان داشته و سیرکوله می‌شود. به موازات پیشرفت در تکنولوژی ساخت این دستگاه از انواع مدل‌ها برای شبیه سازی این سیستم بهره گرفته شده است. هدف این مقاله شناسایی بویلرهای فایر تیوب و تشریح نتایج مدل دینامیکی بویلرهای افقی و عمودی در ازای تغییرات در ورودی سوخت و مقایسه کیفی این دو نوع بویلر فایر تیوب است.

کلمات کلیدی:

انتقال حرارت
بویلر فایر تیوب
مدل دینامیکی