

## عنوان مقاله:

مدلسازی عددی فن سیستم تهویه محفظه آگزوز واحد F9E نیروگاه آبادان

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی نیروگاههای برق (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

علی هاشمی - پژوهشگاه نیرو-گروه مکانیک

همایون کنعانی

محسن طاهری - نیروگاه گازی آبادان

## خلاصه مقاله:

گازهای خروجی از محفظه توربین واحد F9E نیروگاه وارد محفظه آگزوز شده که مخروطی آگزوز و صدا خفه کن در این بخش واقع شده اند. برای تهویه هوای داخل محفظه آگزوز و خنک کاری بدنه آن از یک فن محوری 6 پره ای با قطر 900 میلی متر و دبی 10m<sup>3</sup>/s استفاده شده است. در اثر ایجاد جریان هوا، هوای گرم داخل محفظه آگزوز بمرور تخلیه شده که این امر باعث خنک کاری مجموعه می گردد. با ادامه کار سیستم، دمای هوای داخل محفظه بالا رفته و این امر به مرور زمان کارایی بهینه سیستم تهویه را مختل مینماید. بالا رفتن دما باعث افزایش دمای مجموعه سیستم تهویه شده و آسیب جدی به آلات دقیق اندازه گیری و تجهیزات موجود در محفظه آگزوز وارد می نماید. در این مقاله بررسی می شود که آیا انتخاب این فن از لحاظ تامین دبی و غلبه بر افت فشار سیستم درست صورت پذیرفته و در محدوده عملکرد پایداری خود کار م یکنند؟ برای این منظور از نرم افزار Multi Wing برای صحت درستی انتخاب فن و برای مدلسازی آن از نرم افزار Gambit و بمنظور حل عددی آن از Fluent استفاده شده است. نهایتاً بمنظور صحت گذاری بر نتایج حل عددی، استقلال حل از شبکه محاسباتی نیز مورد بررسی قرار گرفت.

## کلمات کلیدی:

سیستم تهویه، شبکه بندی، فن، مدلسازی عددی، محفظه آگزوز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/194052>

