

بررسی عیوب مکانیکی و کاهش راندمان سرمایشی هواسازهای بیمارستان ولی عصر (عج) و راهکارهای رفع نقص آنها

رضا طاهری^۱، محمد منصفی^۲

^۱ کارشناس ارشد مکانیک، سرپرست تاسیسات مکانیکی، معاونت توسعه مدیریت و منابع انسانی، دانشکده علوم پزشکی بهبهان (نویسنده مسئول)

^۲ رئیس اداره منابع فیزیکی و طرح‌های عمرانی، معاونت توسعه مدیریت و منابع انسانی، دانشکده علوم پزشکی بهبهان

چکیده

در این پژوهش با استفاده از روابط انتقال حرارت جابجایی نشان داده شد که عدم عایقکاری کانال می‌تواند دمای هوای رفت هواساز را از ۲۰ به ۳۱ درجه سانتی‌گراد برساند. عدم نصب سینی درین بعد از کویل سرمایش باعث تجمع آب کندانس در محفظه موتور هواساز گردید که سه راهکار جهت رفع این مشکل ارائه شد که عبارتند از: الف- کویل سرمایش ۲۰ سانتی‌متر به سمت کویل گرمایش عقب برده و صفحه قطره‌گیر نصب شود. ب- جابجا کردن محل نصب کویل گرمایش و سرمایش و ج- سوراخ کردن وسط محفظه موتور به قطر ۲۰ میلی‌متر و سیفونی کردن سوراخ تخلیه. دیگر مشکلاتی که باعث عدم کارایی هواسازهای بیمارستان شده، عدم درزبندی محفظه هواسازها، خارج نگردیدن قطعات صلب‌کننده سیستم فنربندی موتور و عدم نصب سیفون بر روی لوله تخلیه سینی درین می‌باشد. استفاده از درزبند فومی جهت رفع مشکل کاهش راندمان سرمایشی، جدا کردن قطعات صلب‌کننده سیستم فنربندی موتور قبل از راه‌اندازی و سیفونی کردن استاندارد لوله تخلیه سینی درین جهت سهولت در خارج شدن آب کندانس از هواسازها در بیمارستان ولی عصر (عج) صورت گرفت.

واژه‌های کلیدی: هواساز، کویل‌های سرمایشی و گرمایشی، سیفون، درزبند، سینی درین.