

عنوان مقاله:

بررسی اثرات نرخ تعویض هوای ساعتی بر راندمان نسبی تهویه در اتاق عمل

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی تهویه مطبوع و تاسیسات حرارتی و برودتی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

سیدعلیرضا ذوالفقاری - استادیار، دانشگاه بیرجند

حانیه بیجاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه بیرجند

مژگان چاجی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

تأمین شرایط آسایش حرارتی افراد حاضر در اتاق عمل حین جراحی نقش به سزایی در بهبود کیفیت عمل جراحی دارد. تا کنون اثر تغییرات مولفه های مختلفی از جمله دما و نرخ تعویض هوا بر شرایط آسایش حرارتی مورد بررسی قرار گرفته است. برای یافتن مقایسه ای صحیح میان پارامترهای موجود می بایست پارامتر نسبی تهویه مورد مطالعه قرار گیرد. در تحقیق حاضر اثر تغییرات نرخ تعویض هوای ساعتی در دمای مشخص بر راندمان نسبی تهویه اتاق عمل مورد بررسی قرار گرفته است. مدلسازی عددی معادلات حاکم بر جریان و انرژی در داخل فضای نمونه به کمک نرم افزار ایرپک 3,0,16 انجام شده است، اتاق عمل مورد بررسی شامل لامپ جراحی، تجهیزات پزشکی، گروه شش نفره جراحی و بیمار میباشد. نتایج حاکی از آن است که در دمای 20 درجه سلسیوس با افزایش نرخ تعویض هوای ساعتی از 15 تا 25 راندمان نسبی تهویه بهبود یافته است.

کلمات کلیدی:

نرخ تعویض هوای ساعتی، اتاق عمل، راندمان نسبی تهویه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/814099>

