

عنوان مقاله:

انتخاب سیکل جذبی مناسب برای استفاده در تهویه مطبوع خودروها

محل انتشار:

ماهنامه نفت و انرژی، دوره 4، شماره 28 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احمد نقی لو - کارشناس ارشد مهندسی انرژی

محمد رضا علیجانی - دانشجوی دکتری مهندسی انرژی

خلاصه مقاله:

با افزایش نگرانی درباره خطرات استفاده از مبردها بر لایه ازن و روشن شدن اثرات مخرب سیال عامل سیستم های تراکمی بخار، استفاده از این سیستم ها ممنوع شد. با این شرایط محققین بر آن شدند که مبرد مناسب یا تکنولوژی سرماسازی مناسبی را جایگزین نمایند. در این میان اولین بار در سال های 1979 - 1971 میلادی به دلیل مشخصات مناسب سیکل های تبرید جذبی بازیابی گرما، سازگاری با محیط زیست، عدم احتیاج به کار محوری برای استفاده در وسایط نقلیه مورد توجه قرار گرفتند. ولی آن سیستم ها به دلیل داشتن ضریب عملکرد پایین مناسب نبودند اما امروزه با توجه به پیشرفت هایی که در چیلرهای جذبی رخ داده است، استفاده از این سیستمها دوباره مطرح گردید، به طوری که آقای ایزکوپردو و همکاران در سال 2000 میلادی گزارش دادند که موفق به استفاده از روش تبرید جذبی در اتوبوس های درون شهری شهر مادرید شدهاند. در این سیستم از روش جذب نوینی استفاده کرده بودند که در این روش مبرد به روش چرخشی جذب محلول میشود. استفاده از این روش جدید موجب افزایش کارایی و کوچک شدن ابعاد چیلرهای جذبی میگردد و میتواند جوابگوی استفاده از چیلرهای جذبی در وسایط نقلیه باشد. ظرفیت سردسازی 10kw و ضریب عملکرد 80% و تنها یک کره به قطر 50 cm مشخصات این چیلر جذبی می باشد

کلمات کلیدی:

سیکل تبرید جذبی، جذب چرخشی، بازیابی گرما، ضریب عملکرد، تهویه مطبوع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/706022>

