

Analisa perbandingan unjuk kerja air conditioner berkapasitas 1.5 kW dengan menggunakan refrigeran R22 dan refrigeran hidrokarbon dengan menggunakan parameter psikrometrik

Widya Mudita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241257&lokasi=lokal>

Abstrak

Refrigeran pada suatu unit mesin pendingin, dapat diumpamakan sebagai darah pada manusia. Jenis dan jumlah refrigeran yang diberikan pada suatu unit mesin pendingin akan berpengaruh pada kapasitas pendinginan yang akan dihasilkan oleh mesin pendingin tersebut.

Penggunaan refrigeran R22 sudah begitu luas penerapannya pada mesin pendingin berkapasitas rendah contohnya pada air conditioner ruangan tipe jendela atau window dan tipe split atau terpisah antara indoor dan out door.

Seiring dengan kesadaran manusia akan kondisi lingkungan maka pada jenis-jenis refrigeran yang merusak lingkungan khususnya ozon, mulai dicari alternatif penggantinya. Salah satu refrigeran yang dapat menggantikan refrigeran R22 adalah refrigeran hidrokarbon.

Untuk mengetahui seberapa besar kemampuan dari refrigeran hidrokarbon ini untuk menggantikan refrigeran R22, maka kami melakukan pengujian parameter psychrometric dengan pada air conditioner tipe split yang berkapasitas 1.5 kW.

.....The Refrigerant in the Refrigeration Machine that its can describe like a blood in human body. The kind and quantity of reirigerant which its give in refrigeration machine can influence of the cooling capacity which its can produce by refrigeration machine.

The refrigerant R22 have been using in low capacity of refrigeration machine on longtime, for example in the room air conditioner window type and split type.

When the human starting to care with good environment condition, they know that refrigerant R22 have not good influence at the ozon, because they can damage on the ozon surface and area. So, we looking for alternative change of refrigerant R22 to the other. And we find refrigerant hydrocarbon have same properties that its can change refrigerant R22.

We necessary to test refrigerant hydrocarbon with the psychrometric test room that to know the cooling capacity of these refrigerant to change refrigerant R22.