

Perancangan evaporator dan absorber pada mesin pendingin absorpsi satu tingkat

Medianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241502&lokasi=lokal>

Abstrak

Perancangan dalam tugas akhir ini meliputi perancangan evaporator dan absorber dengan menggunakan sistem semprot yang umumnya digunakan dalam roesin pendingin absorpsi. Pada perancangan akan dihitung ukuran dan evaporator dan absorber, yaitu jumlah tube, panjang tube, diameter luar tube, ketebalan tube, dan jumlah laluan yang diperlukan. Metode yang digunakan dalam perancangan adalah metode coba-coba, dimana untuk menentukan apakah rancangan tersebut layak atau tidak, dilihat apakah nilai pengotoran hasil perhitungan lebih besar dari nilai pengotoran yang diizinkan, bila nilai tersebut lebih besar, maka rancangan dianggap layak. Dan juga bila nilai jatuh tekanan yang dihitung lebih kecil dari nilai jatuh tekanan yang diizinkan, maka rancangan dianggap layak. Dari perhitungan rancangan yang dilakukan, maka ukuran dari evaporator dan absorber dengan sistem semprot adalah layak dan memenuhi kebutuhan.

.....Scheme in this final duty cover scheme of and evaporator of absorber by using spray system which is generally used in absorpction chillers. At scheme will be calculated by size measure of and evaporator of absorber that is amount of tube, long of tube, external diameter of tube, thick of tube, and amount of pass needed. Method which is used in scheme is trial and error method. where to determine what is the device competent or do not, be seen by what is dirt value result of calculation bigger than permitted dirt value. when the value bigger, hence device assumed is competent. And if Pressure Drop calculated smaller from permitted value, the design is considered tobe competent From calculation of conducted device, hence spray system can be used and fulfill the requirement.