

Perancangan absorption chiller untuk memperoleh suhu iso pada udara masuk ke turbin gas di pembangkit listrik pesanggaran = Design of absorption chiller to achieve iso temperature for inlet air of gas turbine in pesanggaran power plant

Erlangga Bin Rudy Sunaryo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411353&lokasi=lokal>

Abstrak

Bertambahnya penduduk di Indonesia menyebabkan meningkatnya kebutuhan pasokan listrik. Salah satu metode untuk pembangkit listrik adalah turbin gas dan beroperasi dengan optimal dengan kapasitas 100% pada suhu ISO. Suhu ISO adalah 15°C yang jauh lebih rendah dari suhu ambien di Indonesia. Absorption chiller merupakan salah satu alat refrigerasi menggunakan larutan LiBr-Water dengan memanfaatkan panas untuk menciptakan laju refrigerasi.

Tujuan dari studi ini adalah untuk merancang system absorption yang pantas untuk menurunkan suhu yang akan meningkatkan performa gas turbin dan meningkatkan pasokan listrik ke masyarakat.

Increase in population leads to huge demand of electricity supply. Gas turbine is one method to generate electricity. The equipment operates on its optimal capacity at ISO temperature. ISO temperature is 15°C which is much lower than ambient temperature in Indonesian. Absorption chiller is one way to reduce temperature by utilizing heat source to generate a circulation of refrigerant. Fluid used for this parameter of temperature is LiBr-Water solution.

The propose of study is to design a suitable absorption cooling system to achieve ISO standard temperature in order to optimize the performance of gas turbine and allow more electricity supply to people.