

Perancangan Gas Heater Dalam CNG Plant = Gas hHater Design In CNG Plant

Stepanus Wisnu Driyaskoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346212&lokasi=lokal>

Abstrak

Gas heater adalah alat penukar kalor yang digunakan untuk memanaskan gas alam menggunakan air yang telah dipanaskan pada waste heat water heater. Gas alam ini akan digunakan sebagai bahan bakar Gas Turbin Generator. Dalam merancang gas heater digunakan metode beda suhu rata-rata logaritmik (LMTD) untuk mencari luas area perpindahan panas.

Hasil yang diperoleh berdasarkan perhitungan didapatkan bahwa luas perpindahan panas adalah sebesar 1.062,94 m². Spesifikasi konstruksi dari alat penukar kalor yaitu pipa carbon steel sch 80 dengan ukuran pipa nominal 1 inch dengan panjang 4 m dan jumlah pipa sebanyak 2.532 buah.

.....Gas heater is a heat exchanger that used to heat natural gas using water that has been heated in the waste heat water heater. Natural gas will be used as fuel Gas Turbine Generator. In designing a gas heater use methods of log mean temperature different (LMTD) to determine the range of area of the heat transfer. The result according to the calculation show that the heat transfer area is about 1.062,94m². The construction specification of a heat exchanger is carbon steel sch 80 tube with nominal pipe size 1 inch and length 4 m with total 2.532 tube.