

INTISARI



Perancangan Turbin Uap Untuk Penggerak Kompresor Dengan Putran 4000 RPM Daya 37 MW
F.X. Kusumo Adhi Putranto, Ir. Endang Rukmini P

Turbin uap yang dirancang ini dengan kapasitas 37 MW. Jenis turbin yang

dirancang adalah "condensing steam turbine" dengan kecepatan putar poros maksimum 4000 rpm.

Uap air yang diperlukan adalah 42.15 kg/s dengan kondisi tekanan = 60 kg/cm² abs dan suhu 450°C. Exhaust steam (uap keluar dari turbin) pada kondisi tekanan = 0.13587 ata dengan kualitas uap 96.475%

Dari hasil perancangan turbin ini, diperoleh jumlah stage 13. Kecepatan kritis perputaran poros = 1091 rpm. Turbin ini dirancang dengan "non extraction turbine". Tingkat pertama dari turbin ini mengguakan jenis impuls dengan tujuan untuk memaksimalkan penurunan panas pada tingkat ini. Untuk tingkat selanjutnya dipakai jenis reaksi.