

Declaración del ejercicio

El enunciado del ejercicio puede resumirse de la manera siguiente :

En una central eléctrica de 300 MW una bomba aspira un caudal de agua de 245kg/s a 29°C y una presión de 0.04bar, y lo saca a una presión de 169 bars.

La bomba se supone isentrópica.

El agua es vaporizada y sobrecalentada en una caldera, y entra en la turbina a 542 °C.

El rendimiento isentrópico de descompresión es de 0,85 bars. Se pide estudiar el ciclo.