



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Físicas
Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos

**Cálculo térmico en el diseño de una caldera
pirotubular de 5BHP**

MONOGRAFÍA TÉCNICA

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos

Modalidad M3

AUTOR

Félix Martín QUISPE CÓNDOR

Lima, Perú

2018

Resumen

En el siguiente trabajo monográfico se desarrolla los cálculos de transferencia de energía que ocurren en una caldera pirotubular de 5BHP, en base a los parámetros de presión de operación de 55 psi a la que debe funcionar la caldera usando las ecuaciones básica de Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor, suponiendo que la caldera alcanza un estado estable durante su operación, además se supone que la caldera tiene una eficiencia térmica de un 70%.

Palabras clave:

Transferencia de energía, caldera pirotubular, transferencia de calor, eficiencia térmica, volumen másico.