



PRINCIPIOS TERMODINÁMICO S E INTERCAMBIO DE CALOR

PRINCIPIOS TERMODINÁMICOS E INTERCAMBIO DE CALOR



1 TRANSFERENCIA DE CALOR

- ▶ INTERCAMBIADORES DE CALOR
- ▶ TEORÍA DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR
 - RADIACIÓN
 - CONDUCCIÓN
 - CONVECCIÓN
 - CONVECCIÓN NATURAL
 - CONVECCIÓN FORZADA
- ▶ TIPOS DE INTERCAMBIADORES DE CALOR
- ▶ MATERIAL DELGADO PARA LA SUPERFICIE DE TRANSFERENCIA DE CALOR
- ▶ TURBULENCIA ALTA EN EL MEDIO
- ▶ FLEXIBILIDAD
- ▶ LONGITUD TÉRMICA VARIABLE

2 METODO DE CALCULO

- ▶ PROGRAMA DE TEMPERATURAS
- ▶ CARGA DE CALOR
- ▶ MEDIO LOGARÍTMICO DE DIFERENCIA DE TEMPERATURA
 - ▶ LONGITUD TÉRMICA
 - ▶ DENSIDAD
 - ▶ RANGO DE FLUJO
 - ▶ CAÍDA DE PRESIÓN
 - ▶ SUCIEDAD
 - ▶ CALOR ESPECÍFICO (CP)
 - ▶ VISCOSIDAD
 - ▶ COEFICIENTE GENERAL DE TRANSFERENCIA DE CALOR
- ▶ UNA MAYOR CAÍDA DE PRESIÓN
- ▶ UN MEDIO LOGARÍTMICO DE DIFERENCIA DE TEMPERATURA (LMTD)
 - ▶ MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
 - ▶ LIMITANTES DE PRESIÓN Y TEMPERATURA

3 APLICACIONES

4 AGUA / AGUA

- ▶ AGUA DEBE SER ENFRIADA
- ▶ AGUA DEBE SER CALENTADA
- ▶ ALGUNOS USOS TÍPICOS DE INTERCAMBIADORES DE CALOR DE PLACAS
- ▶ MATERIALES DE LAS PLACAS

PRINCIPIOS TERMODINÁMICOS E INTERCAMBIO DE CALOR



5 AGUA / ACEITE

- ▶ ACEITES MINERALES
- ▶ ALGUNOS USOS TÍPICOS DE INTERCAMBIADORES DE CALOR DE PLACAS
- ▶ MATERIALES DE LAS PLACAS

6 AGUA / GLICOL

- ▶ ALGUNOS USOS TÍPICOS DE INTERCAMBIADORES DE CALOR DE PLACAS
- ▶ MATERIALES DE LAS PLACAS

7 ¿QUÉ Y CÓMO?

- ▶ ORÍGENES FÍSICOS Y ECUACIONES NOMINALES
- ▶ CONDUCCIÓN
- ▶ CONVECCIÓN
- ▶ RADIACIÓN



/DhimexOficial