

## ¿Que es un proceso iso-entropico?

Es un proceso termodinámico, en el cual la entropía del fluido o gas permanece constante. Significa que el proceso iso-entropico es un caso especial de un proceso adiabático en el que no hay transferencia de calor o materia. Es un proceso adiabático reversible. Entonces un proceso iso-entropico se puede llamar un proceso de entropía constante.

## ¿Que es un proceso iso-entalpico?

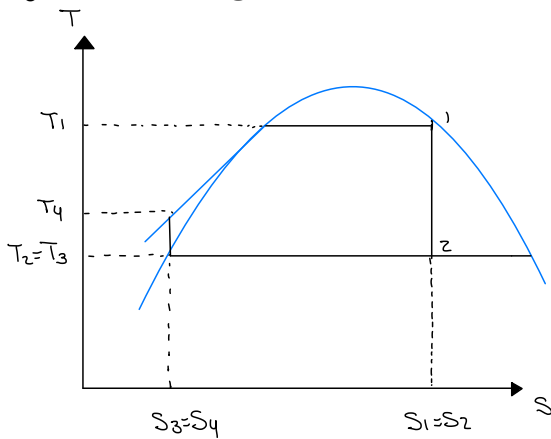
Es un proceso en el que no hay ningún cambio en la entalpía, de un estado o de uno de los estados. Es decir, el calor a presión constante entre el estado inicial y el final es el mismo. No se realiza trabajo y el proceso es adiabático.

## ¿Que elementos tiene un ciclo Rankine?

Los elementos de un ciclo Rankine (de vapor) son: Turbina, Condensador, Bomba y Caldera.

Los eventos que pasan son : Expansión isentropica en la turbina. Cambio de fase a presión y temperatura constantes en el condensador. Aumento de presión isentropica en el compresor y por último la transmisión de calor a presión constante en la caldera.

Dibuje en un diagrama TS el ciclo de Rankine Simple.



## ¿Que variables relaciona un diagrama de Molliere?

En el eje vertical, se halla en la presión absoluta a escala logarítmica y en el eje horizontal se representa la entalpía específica (h) en kJ por kg de refrigerante.

## ¿Que es la calidad de un vapor?

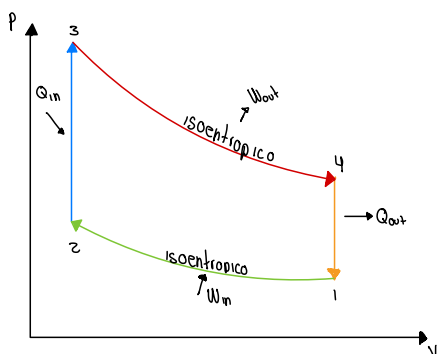
Es aquella fracción de masa del vapor en una región de vapor líquido de dos fases. Es decir es la relación existente entre la masa de vapor y la masa de la mezcla líquido-vapor.

Se expresa como:

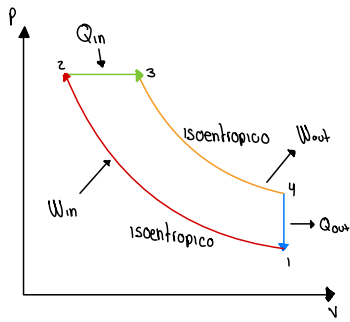
$$X = \frac{m_g}{m_f + m_g}$$

Cuando el vapor se encuentra saturado  $x=1$  o 100% y cuando  $x=0$  solo hay líquido saturado.

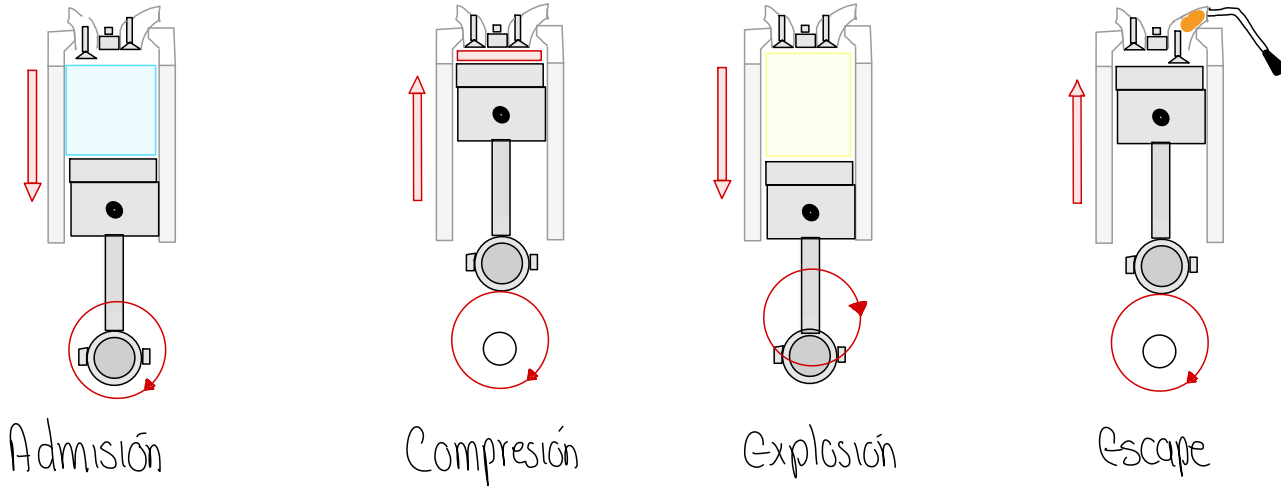
Dibuje en un diagrama P-V el ciclo Otto.



Dibuje en un diagrama P-V el ciclo Diésel.



Dibuje los cuatro tiempos del ciclo diésel.



¿Que son las pérdidas en una tubería?

Existen dos tipos de pérdidas denominadas primarias y secundarias. Las pérdidas primarias: se producen cuando un fluido se pone en contacto con la superficie de la tubería. Esto produce que se rocen unas capas con otras (flujo laminado) o de partículas de fluidos entre sí (flujo turbulento). Pérdidas secundarias: Se producen en transiciones de la tubería (estrechamiento o expansión).

¿Que variables relaciona el diagrama Moody?

Deben conocerse los valores del número de Reynolds y de la rugosidad relativa. Por consiguiente, los datos básicos requeridos son el diámetro interior del conducto, el material con que el conducto está hecho, la velocidad del flujo, el tipo de fluido y su temperatura, con los cuales podremos encontrar la viscosidad.

Referencias:

Nick Connor. (2019). ¿Qué es el proceso isentrópico? Definición. 03/03/2021, de Thermal Engineering Sitio web: <https://www.thermal-engineering.org/es/que-es-el-proceso-isentropico-definicion/>

Richard R Richard. (2019). Proceso Isoentálpico. 03/03/2021, de La web de física Sitio web: <https://forum.lawebdefisica.com/blogs/richard-r-richard/316787->

Nick Connor. (2019). ¿Qué es la calidad del vapor? – Fracción de sequedad – Definición 03/03/2021, de Thermal Engineering Sitio web: <https://www.thermal-engineering.org/es/que-es-la-calidad-del-vapor-fraccion-de-sequedad-definicion/>