

2. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la influencia de las energías interfaciales, expresadas como tensión superficial (σ), ángulo de contacto (θ), en el coeficiente convectivo de calor.

Objetivos específicos

- a) Medición (σ) por el método capilar modificado por promedio de 3 capilares de diferente diámetro.
- b) Medición del ángulo de contacto en el goniómetro de LA – 107 sobre una superficie de Si (higroscópica) y sobre una superficie de acero inoxidable.
- c) Medición del coeficiente convectivo de ebullición, h , en una cámara de ebullición.
- d) Correlación de valores de h con valores de (θ) y tensión superficial

Los alcances de esta tesis son:

- e) Mejorar la metodología para la medición de tensión superficial por medio del ascenso capilar y corroborar los resultados con una compañía especializada.
- f) Reproducir los experimentos de ángulo de contacto para comparar los resultados con trabajos anteriores.
- g) Encontrar el coeficiente convectivo de la mezcla etanol – agua para obtener una correlación utilizando la ecuación de Newton.