

Práctica de Vacío

Uso de la bomba mecánica. La bomba difusora estará apagada durante toda la práctica

El sistema de vacío dispone de un medidor tipo Pirani en funcionamiento. Tiene una salida analógica de 1 V fondo de escala, V_p

A) Realizar los siguientes experimentos adquiriendo la señal del medidor Pirani: $V_p(t)$ bombeando la cámara con la difusora cerrada por la válvula de "roughening"

- 1) con la válvula de bombeo totalmente abierta
- 2) con la válvula abierta 1 vuelta
- 3) con la válvula abierta 2.5 vueltas

Calcular la relación entre las velocidades de bombeo en cada caso.

B) Idem anterior (1, 2 y 3) pero con el volumen de la difusora incluido en el circuito (open valve). Comparar las curvas y determinar la relación entre los volúmenes.

C) Cuando haya llegado al vacío de saturación, cierre la válvula de bombeo dejando la manguera de latex fuera del circuito y determine el rate de pérdidas y/o degase.

D) Idem a c) dejando la manguera de latex en el sistema.

Cambia la contribución de pérdidas y degase?

Suponiendo que la presión final es de 10^{-3} mmHg, tomando la presión ambiente como 760 mmHg y que la relación V_p es lineal en P, calibre el medidor y reporte los datos como Presión vs tiempo.