

1. Se mide la tensión superficial de un líquido que moja al vidrio determinando la altura Δh entre los niveles de los dos meniscos en un tubo en forma de U, el radio pequeño es

$R_1 = 1.00 \times 10^{-3} \text{ m}$, el radio grande es $R_2 = 1.00 \times 10^{-2} \text{ m}$, $\Delta h = 1.90 \times 10^{-2} \text{ m}$,

$\rho = 950 \text{ kg/m}^3$ a 20°C .

Calcule la tensión superficial del líquido.

2. Se determina la tensión superficial de un líquido por el método de pesada de la gota. Si se utiliza un capilar con diámetro externo $4 \times 10^{-3} \text{ m}$ y diámetro interno $2 \times 10^{-5} \text{ m}$, se encuentra que el peso de 20 gotas es de $6 \times 10^{-4} \text{ kg}$. La densidad del líquido es 950 kg/m^3 y moja al capilar. Usando el factor de corrección, calcule la tensión superficial del líquido.