

2. (1.5 puntos) Se pretende elevar agua desde un depósito abierto hasta otro depósito cerrado, habiendo un desnivel de 190 m entre la superficie del agua en el primero y el punto de salida del agua en el segundo. Para recoger 250 l de agua por minuto en el depósito superior se emplea una tubería que tiene un radio interno de 5 cm y una longitud de 540 m , además de una bomba que garantiza una potencia de 10.7 c.v. . Si admitimos que el factor de fricción de Darcy en la tubería es de 0.062 y que el conjunto de accesorios que se encuentran a lo largo de ésta tienen asociada una longitud equivalente de 64 m , determinar:

- el tipo de régimen con el que circula el agua por la tubería,
- la presión a la que se encuentra la superficie libre del agua en el depósito superior.

Tomar la presión atmosférica existente en la zona 1 atm , la densidad del agua 1 g/cm^3 y su viscosidad dinámica 0.95 cp .

$$b) U (P_2 - P_1) + \rho g (h_2 - h_1) + \frac{1}{2} (v_2^2 - v_1^2) + \sum F_e = W \left(\frac{E}{\text{masa}} \right)$$

↳ ¿viscosidad?