



PROBLEMAS PROPUESTOS TEMA 6

1. Calcular las pérdidas de carga en una tubería de fibrocemento, de diámetro nominal 150mm (FC 150), por la que circula un caudal de 1 m³/h de agua a 20 °C.
2. Calcular las pérdidas de carga en una tubería de fibrocemento, de diámetro nominal 150mm (FC 150), por la que circula un caudal de 200 m³/h de agua a 20 °C.
3. Calcular las pérdidas de carga en una tubería de PE, de diámetro nominal 40mm y timbraje 0,6 MPa (PE 40 0,6 Mpa), por la que circula agua a 15 °C y con una velocidad de 2 m/s.
4. Desde un embalse regulador cuya lámina libre se encuentra a cota 100m, se pretende abastecer una zona regable mediante una tubería FC 250 mm. El caudal de diseño es de 55 l/s. determinar la presión que se tendrá en el extremo final de la conducción, si la longitud de la tubería es de 2000m y la cota final de la misma de 60m. Suponer una temperatura de 20 °C.
5. Calcular las pérdidas de carga totales que se producen en una tubería con las siguientes características cuando circula un caudal de 150 m³/h de agua a 20°C

-Material: fibrocemento

-Diámetro nominal: 120mm

-Longitud 500m

-Rugosidad: 0.025 mm

-Elementos singulares:

- 3 codos con una longitud equivalente de 20 m cada uno.

- 2 válvulas con un coeficiente de pérdidas de carga K=0.15