

Inicialmente, la mezcla homogénea entra en el primer filtro (3a) el cual contiene antracita, posteriormente entra en segundo filtro (3b) el cual contiene arena, y finalmente pasa por el tercer filtro (3c) el cual contiene carbón activado. Después de pasar por los tres filtros (3a, 3b, 3c) la mezcla homogénea tiene como máximo dos unidades
5 nefelométricas de turbidez.

Ejemplo 1. Fabricación de un dispositivo para el tratamiento de fluidos para suministro.

Se diseñó y se construyó un dispositivo para el tratamiento de fluidos en donde el tratamiento
10 se logra mediante la combinación de un fluido a tratar y un coagulante orgánico.

Se dispone de un recipiente (1) el cual tiene una forma geométrica cilíndrica, adicionalmente, en la parte inferior, el recipiente (1) tiene forma cónica con la finalidad de acumular partículas sólidas presentes en el fluido a tratar después del proceso de floculación. Preferiblemente,
15 recipiente (1) tiene una capacidad de 20L.

El dispositivo tiene un agitador (2) que tiene una hélice (7) localizada en su interior, preferiblemente la hélice (7) es de aspas. La hélice (7) se conecta a un primer eje (8) y este se conecta a un mecanismo de transmisión de potencia (9), el mecanismo de transmisión de
20 potencia (9) a un segundo eje (12) y este a una manivela (13).

El mecanismo de transmisión de potencia (9) son dos engranajes (11,12) dispuestos a 90° de tal manera que el movimiento rotacional proveniente de la manivela (13) cambie de dirección 90°. Los engranajes (11 y 12) son engranajes helicoidales cónicos.
25

El recipiente (1) tiene una altura de 0,4m y un espesor de 0,03m. Adicionalmente, el recipiente (1) tiene una entrada (1a), una primera salida (1b) y una segunda salida (1c). Preferiblemente, la entrada (1a), la primera salida (1b) y la segunda salida (1c) tienen un diámetro seleccionado entre 0,01m y 0,9m.
30

La segunda salida (1c) se conecta a una segunda sección de tubería (21) la cual tiene el mismo diámetro. En la distancia media de la segunda sección de tubería (21) se dispone de una cuarta válvula (19) la cual es una válvula de bolas.

35 La primera salida (1b) se conecta a una primera sección de tubería (20) la cual comprende un sistema de filtración (3). El sistema de filtración (3) comprende un primer filtro (3a) el cual contiene antracita, el segundo filtro (3b) contiene arena y el tercer filtro (3c) contiene carbón activado. Adicionalmente, la primera sección de tubería (20) comprende una primera válvula (16) localizada después de la salida (1b) del recipiente (1) y antes del primer filtro (3a), una segunda válvula (17) localizada entre después del primer filtro (3a) y antes del
40 segundo filtro (3b), y una tercera válvula (18) localizada después del tercer filtro (3c). Las