**Problemas de RSPI y RSPE:**

1. Un recipiente cilíndrico tiene las siguientes características geométricas y estas consideraciones de diseño:

Diámetro interno: 10’ - 6” Longitud del cilindro 45’. Presión de diseño: 7 psia. Temperatura de diseño: 180ºF. Se pueden colocar 2 anillos de refuerzo como máximo. Material de envolvente y cabezales: SA -515 Gr.60. Tolerancia por corrosión: 0.125”. Cabezales semielípticos sin costura relación 2:1 . Radiografiado: 100%. Recipiente para servicio con vapor condensado. Calcule por código ASME el espesor del cilindro y los cabezales en pulgadas. Mínimo número de Anillos de refuerzo. Número de chapas de 1.5 x 3 metros utilizadas en la construcción. Tratamiento térmico durante la construcción (Temperatura y tiempo). Secuencia de construcción del recipiente.

1. Cuál es el espesor mínimo requerido para una envolvente cilíndrica con una longitud de 20 ft y un diámetro externo igual a 60” si está sometido a una presión externa de 15 psi a 500ºF. Para la construcción se dispone de chapas de ½”, 3/8” y 5/16” de espesor y de 1,5 x 3 m. Cuántas chapas deben utilizarse en la construcción? Cuál es el peso del cuerpo?
2. Un recipiente cilíndrico tiene las siguientes características geométricas y estas consideraciones de diseño: Diámetro interno: 10’ - 6” Longitud del cilindro 45’. Presión de diseño: 150 mm Hg. Temperatura de diseño: 180ºF. No se pueden colocar anillos de refuerzo. Material de envolvente y cabezales: SA -515 Gr.60. Tolerancia por corrosión: 0.125”. Cabezales semielípticos sin costura relación 2:1. Radiografiado: 100%. Recipiente para servicio con vapor condensado. Calcule por código ASME el espesor minimo del cilindro y los cabezales compatibles con el servicio, en pulgadas. Número de chapas de 1.5 x 3 metros utilizadas en la construcción. Tratamiento térmico durante la construcción (Temperatura y tiempo). Secuencia de construcción del recipiente.