

Procedimientos Sugeridos Para Pigging

El propósito del pigging operacional es obtener y mantener la eficiencia de la tubería a ser limpiada. La eficiencia de la tubería depende de dos cosas: primero, debe operar continuamente, y segundo, el flujo de producto debe ser obtenido al más bajo costo operacional.

Las tuberías se someten al proceso de pigging por muchas razones. En las líneas de petróleo crudo, remoción de cera o el control de la misma es importante para mantener la eficiencia de la línea. Remoción de líquido en tuberías de sistemas mojados de gas y remoción de escombros en la línea también son importantes.

Luego de determinar la causa de la reducción de la eficiencia de la tubería y seleccionar el pig deseado, un programa de pigging puede ser establecido. La efectividad del programa de pigging puede ser evaluada por cuánto residuos hay en la trampa de recepción o por el monitoreo de la decoloración del líquido que se acumula en la trampa de recepción.

Inspección Pre-Corrída

El Pig debe estar en buenas condiciones si se pretende hacer el trabajo para el cual fue seleccionado. Si el pig ha sido corrido antes, el mismo debería ser inspeccionado para asegurarse de que correrá de nuevo sin detenerse en la línea.

Mida el diámetro externo de la superficie de sello del pig con una cinta métrica especial o usando una regular, medir la circunferencia de la superficie de sello del pig y dividir el resultado entre 3.1416. Este diámetro debe ser más grande que el diámetro interno de la tubería para mantener un buen sellado.

Inspeccione las superficies de sellado para asegurarse de que no hay cortes, rasgaduras, punciones o algún otro daño que afectará la habilidad del pig para correr en la tubería.

La parte que sobresale de los cepillos en pigs con cepillos también debe ser medida para asegurarse de que los cepillos mantendrán contacto con la tubería durante la corrida completa.

Cuando se usen pigs de limpieza con cepillos y cuerpo de acero, los cepillos deben ser inspeccionados por corrosión o roturas. Cada precaución debe ser tomada para prevenir que estos cepillos se rompan dentro de la tubería. Cerdas sueltas pueden dañar las válvulas, instrumentación y otros equipos de la tubería. Todos los componentes de los cepillos en pigs con cuerpo de acero deberían ser revisados para asegurarse de que están bien ajustados y en buenas condiciones.

Lanzamiento y Recepción de Pigs

Los lanzadores de Pigs son usados para lanzar el pig en la tubería, y los recibidores de pigs son usados para recibir los pigs luego de que han tenido una corrida exitosa. El diseño de estas trampas dependerá del tipo de pig a ser corrido y las condiciones del diseño de la tubería. Dichos diseños no se cubren aquí.

Provisiones en el diseño de la estación debe incluir equipo de manipulación para pigs de 20" y más grandes. Se deben tomar precauciones para el derrame desde las trampas de pigs.