

BOMBAS MECÁNICAS DE PROFUNDIDAD

INTRODUCCIÓN

El bombeo mecánico es el más antiguo, más económico y común de los métodos de extracción artificial. Es mecánicamente simple, puede operar sobre un amplio rango de condiciones y con gran disponibilidad de repuestos y personal experimentado. Todo lo cual contribuye a su difundida aceptación, aplicación y uso. Aproximadamente el 85 % de los pozos en bombeo en el mundo utilizan este método.

La bomba de profundidad es sólo una parte del sistema de bombeo mecánico. Los demás componentes principales son: la sarta de varillas, la tubería de producción, el equipo de superficie o aparato de bombeo y el motor de impulso.

Del diseño adecuado de todos estos componentes, teniendo en cuenta factores como profundidad del pozo, producción estimada, tipo de petróleo, corte de agua, relación petróleo – gas, etc., resultará una operación efectiva y largos períodos de funcionamiento libres de mantenimiento.

La falla de alguno de los componentes del sistema de bombeo producirá la parada del sistema afectando la producción y ocasionando un costo de reparación.

Es por esta razón que, hoy en día más que nunca, es necesario utilizar componentes con la mejor tecnología disponible y de la más alta calidad.

El desarrollo de nuevos elementos, materiales y dispositivos es una constante preocupación de Pecom Servicios Energía S.A.U.

Cuando las condiciones del pozo hacen la extracción dificultosa, se puede modificar el diseño y utilizar materiales y dispositivos especiales que permiten extraer los caudales deseados y prolongar la vida útil de las bombas. La baja eficiencia de la bomba implica mayor costo de energía y disminución del rendimiento del sistema, aumentando los gastos operativos.

El objeto de estas recomendaciones es proporcionar la información necesaria para una correcta selección, operación y mantenimiento de las bombas de profundidad.

