



INNOVACIONES E IMPORTANCIA DE LA INSTRUMENTACION PARA EL MONITOREO Y CONTROL OPORTUNO DE LAS OPERACIONES DE INYECCION DE VAPOR

AUTOMATIZACIÓN, MONITOREO Y CONTROL

Actualmente existen grandes innovaciones tecnológicas en la rama de Instrumentación para llevar a cabo el monitoreo y control de las operaciones de generación de vapor; las cuales se han venido perfeccionando con el transcurrir del tiempo. En los sistemas de inyección de vapor se han incorporado importantes innovaciones en cuanto a la instrumentación y automatización con la finalidad de optimizar y facilitar el manejo de las operaciones, mejorar la calidad del vapor; así como optimizar los recursos, reducir el impacto ambiental, asegurar la integridad física de los equipos y automatizar el control de todas las variables y parámetros del sistema.



IMPORTANCIA DEL MONITOREO Y CONTROL EN LAS OPERACIONES DE INYECCION DE VAPOR

La Instrumentación es de vital importancia en el monitoreo y control de las operaciones de inyección de vapor ya que comprende un conjunto de equipos, dispositivos y herramientas que son utilizadas para ejecutar con gran exactitud y precisión la medición, conversión, transmisión, registro y evaluación de las diferentes variables necesarias para iniciar, desarrollar y controlar todas las etapas del proceso, y de esta manera obtener los mejores resultados posibles en las operaciones del sistema.

A través de la instrumentación se realiza el monitoreo y control de los diferentes parámetros del proceso y los valores o señales de los mismos son llevados e integrados en un Controlador Lógico Programable (PLC) para garantizar el funcionamiento, calidad y eficiencia del sistema. El procesamiento de estos datos ofrece las siguientes ventajas:

- Mayor precisión en el control del sistema de inyección de vapor
- Elaboración de esquemas de producción y estudio de oportunidades de incremento de producción
- Sensibilidades y predicciones del comportamiento del sistema (simulaciones)
- Verificar la eficiencia del sistema y el comportamiento de los diferentes parámetros
- Sensibilidades de tasas de inyección de vapor.
- Estadísticas de consumo de agua, combustible, productos químicos y otros insumos.

