

CASO DE ESTUDIO - Medición de nivel en Plantas Geotérmicas de energía



NIVEL - Nivel por desplazamiento



LIQUIDO

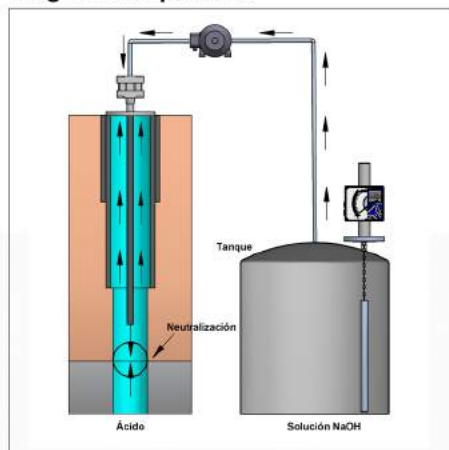


APLICACIÓN

Almacenamiento de NaOH en plantas geotérmicas. En las plantas de energía geotérmica, el NaOH se inyecta con bombas de dosificación para reducir el ácido corrosivo existente en el vapor geotérmico.

En los tanques de almacenamiento el nivel debe medirse con indicadores y transmisores. El hidróxido de sodio tiene una concentración típica del 30% y se vuelve muy viscoso a bajas temperaturas.

Diagrama de proceso



CARACTERÍSTICAS:

- Fluido: NaOH 30%, con densidad de 1,56 kg/l
- Conexión roscada 1 1/2" BSP
- Rango de medición: Distancia de medición técnica de 2200 mm. Longitud total incluyendo la conexión a tanque de 2400 mm
- Material del equipo: AISI 316L
- Temperatura: 20°C aprox.

... / ...

CASO DE ESTUDIO - Medición de nivel en Plantas Geotérmicas de energía



NIVEL - Nivel por desplazamiento



LIQUIDO



Planta Geotérmica

DESAFÍO:

Anteriormente el cliente utilizaba un indicador de nivel mecánico con un flotador de grandes dimensiones y varilla rígida. Esto implicaba que a veces la alta viscosidad del NaOH a bajas temperaturas bloqueara el flotador, perdiendo completamente la indicación.

Se requería un nuevo instrumento no tan sensible al factor de la viscosidad. La instalación estaba ya realizada en la parte superior de los tanques, así que el cliente necesitaba un indicador de nivel que pudiera ser instalado de la misma forma y pudiera también suministrar indicación de nivel.

SOLUCIÓN:

Indicador de nivel LP81 de Tecfluid. El flotador no se ve afectado por la alta viscosidad del NaOH a baja temperatura. La longitud del flotador se fabrica de acuerdo a las especificaciones del cliente, así como también el tamaño de la conexión.

BENEFICIOS:

El flotador no se bloquea, por lo que hay indicación continua de nivel sea cual sea la temperatura del fluido. El LP81 se fabrica con materiales adecuados para este líquido, como el AISI 316L. La serie LP tiene la posibilidad de añadir posteriormente un transmisor de 4-20 mA o interruptores de alarma. Fácil mantenimiento.



Tecfluid S.A.
Narcís Monturiol 33
08960 Sant Just Desvern
Barcelona (Spain)
Tel. +34 93 3724511
Fax +34 93 4734449
E-mail: tecfluid@tecfluid.com