

Las Soluciones Ofrecidas por SONARtrac[®]

Un Arreglo de tipo SONAR, un Flujiómetro que no contacta el flujo y que proporciona mediciones confiables en una de las pulpas más abrasivas: Aumenta el Tiempo Disponible del Equipo y Disminuye los Costos de Operación.

Beneficios

- La tecnología involucrada en el flujiómetro tipo abrazadera permite una instalación rápida sin tener que detener el proceso.
- Retorno de la inversión en menos de un año para los flujiómetros SONARtrac comparados con los altos costos por mantención y corto ciclo de vida de los medidores convencionales que se incorporan a la línea.
- No se producen degradaciones de señales por desgaste o formación de incrustación.
- El flujiómetro SONARtrac proporciona mediciones precisas y reproducibles incluso en cañerías de acero carbono revestidas con cromo.
- Permite mediciones más exactas de balance de masa.
- No depende de otros instrumentos para realizar las mediciones.

Desafío

La pulpa en una cañería hundida es una mezcla extremadamente abrasiva y que además viaja a una tasa nominal de 4,5 metros por segundo. Las cañerías se rotan varias veces al año para equiparar el desgaste interior causado por la pulpa abrasiva. Los flujiómetros instalados en línea, que generalmente se utilizan para medir el flujo volumétrico de la pulpa, requieren mantención, reparación y reemplazos frecuentes, aumentando los gastos y costos operacionales.



La Solución Ofrecida por SONARtrac

Dadas las dificultades y gastos asociados normalmente a los flujiómetros convencionales en línea, los flujiómetros SONARtrac ofrecen un valor económico muy atractivo y una solución técnica muy superior para medir y monitorear los flujos en aplicaciones agresivas de pulpas finales. El flujiómetro SONARtrac se abraza a la cañería existente, incluyendo la cañería revestida, no interviene el flujo y no cuenta con partes húmedas, manteniendo así la integridad absoluta del sistema de cañerías y asegurando la certeza de la medición. Los flujiómetros SONARtrac han demostrado mayor exactitud comparados con los medidores Venturi existentes, permitiendo entonces mediciones de balance de masa más precisas y confiables.

La inversión realizada por el cliente en los flujiómetros SONARtrac retornará en menos de un año, basados sólo en el valor de los componentes, la reducción de inversión necesaria en repuestos y en costos de instalación y mantención; sin considerar los beneficios financieros y operacionales estimados que se asocian a un incremento del tiempo de disponibilidad del sistema durante el proceso.

**“El funcionamiento del flujiómetro SONARtrac ha resultado un sueño hecho realidad. Nunca falla. No tiene nada de malo” --
Miembro de Grupo de Instrumentación**

Proceso

Los relaves de la Separación Primaria de Celdas, o flujo hundido, consiste principalmente de arena gruesa, algunas piedras, arcilla fina y agua. La temperatura de la pulpa puede llegar hasta 90°C y fluye a muy altas velocidades de hasta 9 metros por segundo. La densidad de la pulpa es nominalmente de 1.600 kg/m³. Las altas velocidades y la naturaleza abrasiva de la pulpa causan un rápido desgaste en las cañerías y resultan particularmente agresivas para los elementos de instrumentación