



Dirección de Innovación y
Transferencia Tecnológica

Dispositivo Sensor Multiparamétrico y Sistema para la Medición en Línea en Celdas de Flotación



Oportunidad

En minería, se ha mostrado que la determinación de la velocidad de gas superficial, gas holdup, tamaño de burbuja (diámetro Sauter) y Velocidad de flujo de área, en celdas de flotación, son parámetros relevantes que permiten controlar o predecir la eficiencia del proceso de flotación. Actualmente en el mercado no existe un sistema que mida todos los parámetros mencionados en línea, y que entregue reportes para la toma de decisión en el proceso, con el objetivo de optimizar el tamaño de las burbujas, variable crítica para la recuperación de minerales de interés



Beneficios

1. Mejora la productividad de las plantas concentradoras en un 1%.
2. Manejo en tiempo real de las siguientes variables: velocidad de gas, gas holdup, tamaño de burbuja (diámetro Sauter), velocidad de flujo de área.
3. Medición en línea de 4 parámetros.
4. Electrónica Inteligente y Manejo en terreno.
5. Auto calibración (turbina y gasómetro).



Descripción de la Tecnología

Es un dispositivo sensor y sistema para la medición en línea de la velocidad de gas superficial, profundidad de espuma, densidad aparente y holdup en celdas de flotación y reactores con inyección de gas, en celdas de flotación.

Estado Actual de la Tecnología

TRL 6: Tecnología demostrada en un entorno relevante.



Protección Intelectual

Patente de invención
201803885; Chile; En Solicitud
En evaluación de protección en otros países.

