



Visite nuestra página web:
www.ifm.com

ifm – close to you!



Sensores de posición



Sensores para el control del movimiento



Procesamiento industrial de imágenes



Tecnología de seguridad



Sensores de proceso



Comunicación industrial



IO-Link



Sistemas de identificación



Sistemas para mantenimiento preventivo condicional de máquinas



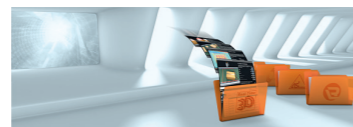
Sistemas para aplicaciones móviles



Sistemas de conexión



Accesorios



Software

Celdas de flotación - Procesamiento de minerales

Tecnología en la minería



5 AÑOS
Garantía
en productos ifm

www.ifm.com

Celdas de flotación - Procesamiento de minerales

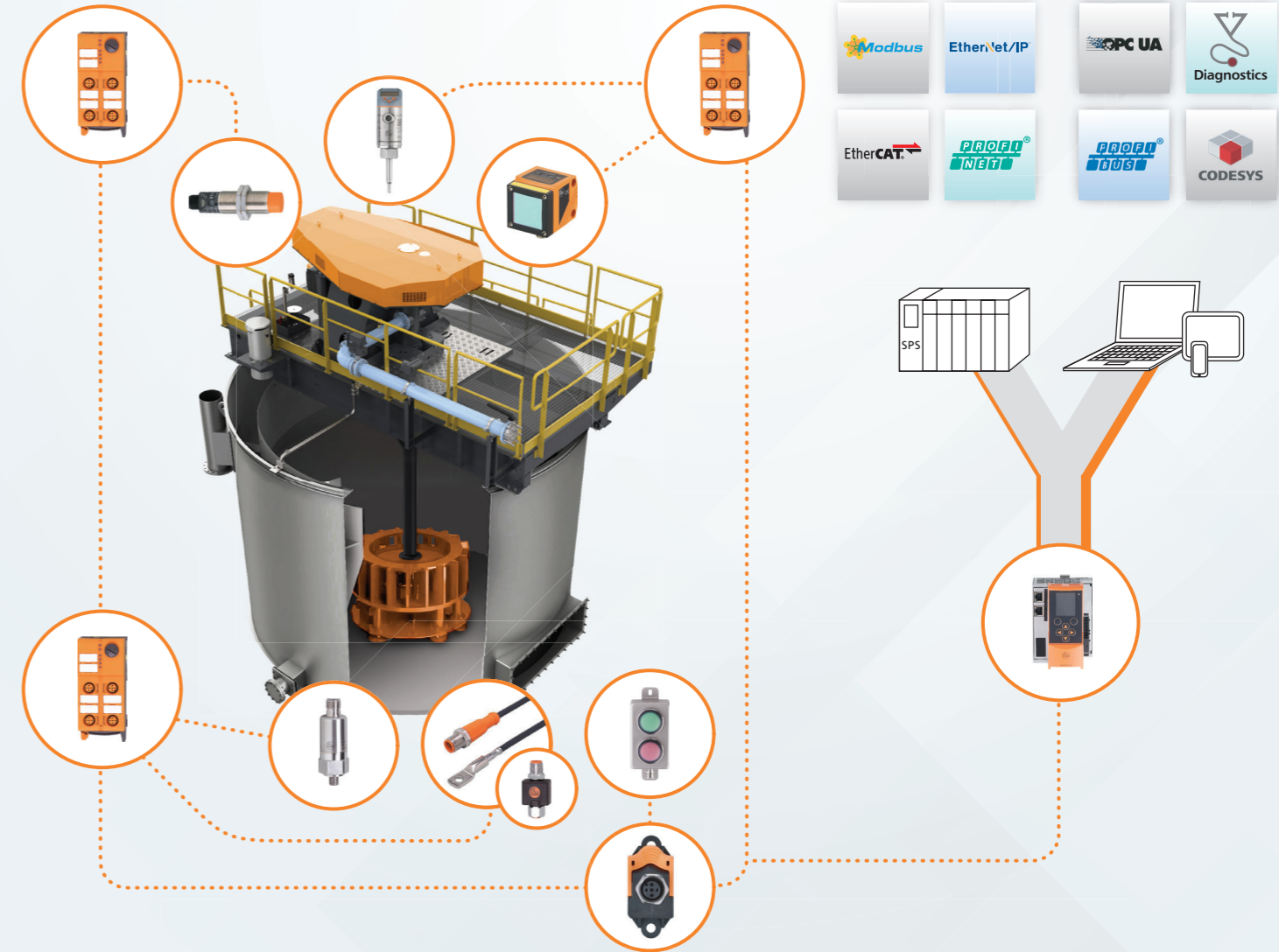
Tecnología en la minería

Reto / Solución

La flotación por espuma es un importante proceso de concentración en minería. Este método se utiliza para separar dos partículas diferentes. Una planta de flotación consta del recipiente de reacción con entrada y salida, la unidad de aireación, una unidad de dosificación de productos químicos, el rastrillo, la capa flotante y el tanque de recepción del material separado.

La celda de flotación se airea y se agita para crear burbujas. Se utiliza para mantener las partículas sólidas en suspensión en la pulpa. Las partículas minerales se adhieren a las burbujas y suben a la superficie. Aquí forman un manto de espuma que contiene el mineral como concentrado.

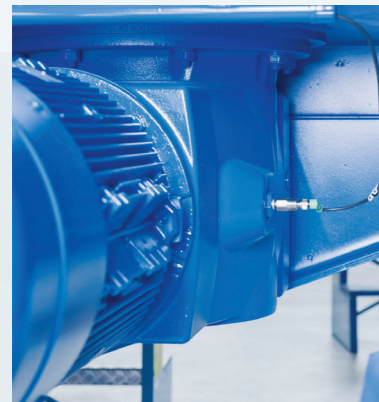
El concentrado de espuma pasa por encima del lavado en la celda de flotación y luego se bombea al espesador de concentrado. A menudo, varias celdas de flotación se acoplan una tras otra para formar bancos de flotación, lo que da como resultado un concentrado de mineral con un mayor contenido de metal.



¿Cómo reducir un cableado complejo y costoso?

Las largas distancias de instalación de procesos y señales requieren un costoso cableado masivo. El sistema de instalación AS-Interface minimiza el tiempo de instalación y garantiza la reducción de costos. El sistema AS-Interface ofrece un diagnóstico completo y un mantenimiento sencillo.

Esta tecnología sencilla, muy estable y probada permite a los sensores transmitir simultáneamente información de diagnóstico al Control Lógico Programable (PLC), y a infraestructuras superiores de tecnología de la información (TI). Su estructura modular y su tecnología de conexión flexible garantizan una fácil integración en cualquier sistema. Un cable plano de dos hilos transmite datos y energía, eliminando así el complejo cableado paralelo.



¿Cómo controlar el estado de las bombas y motores hidráulicos?

¿Cómo controlar el estado de las bombas y motores hidráulicos? La supervisión de las condiciones puede evitar fallos catastróficos. Supervisar el estado de su equipo le permitirá detener el conjunto de motor y bomba ya en las primeras fases de un fallo.

La detección temprana significa que puede proteger sus activos de daños irreparables y evitar fallos que podrían causar lesiones no deseadas. La supervisión del desgaste de los rodamientos, el desequilibrio, la desalineación, la cavitación y las horas de funcionamiento le permite realizar un mantenimiento proactivo en lugar de reactivo.



Control de presión, caudal y temperatura

La celda de flotación se ventila para crear burbujas. Este proceso debe controlarse constantemente, ya que depende de un determinado caudal, presión y temperatura.

Aquí es donde entran en juego los sensores de ifm, como el SA4100. Este sensor puede medir el caudal y la temperatura al mismo tiempo.

Producto	Cant.	Descripción
AC1421	1	Maestro AS-i EtherNet
AC1258	1	Fuente de alimentación AS-i
DN4012	4	Fuente de alimentación de 24V CC
E74200	2	Cable plano AS-i amarillo TPE 100 m
E74210	1	Cable plano AS-i negro TPE 100 m
AC2381	8	Módulo pulsador AS-i rojo / verde
E75354	8	Divisor FC para módulo pulsador
EVC718	8	Cable de conexión para monitor de velocidad 1 m
DI6001	8	Monitor de velocidad
EVC018	8	Cable de conexión para monitor de velocidad 2 m
AC5224	8	Módulo AS-i activo para sensor de velocidad
VTV122	8	Sensor de vibraciones para motor de extrusora tubular
TS2229	8	Sensor atornillado para motor de extrusora tubular
TP3231	8	Convertidor PT100
EVC018	8	Cable de conexión para monitor de vibraciones 2 m
AC5222	4	Módulo AS-i activo para sensor de vibración / temperatura
AC5233	4	Módulo AS-i activo para motor de flotación
SA4100	16	Sensor de caudal para control de aire / agua / temperatura
AC5222	8	Módulo AS-i activo para sensor de aire/agua
EVC018	16	Cable de conexión para sensor de aire/agua/temperatura 2 m
O1D100	8	Sensor óptico de distancia de la placa de flotación
EVC018	8	Cable de conexión para el sensor óptico de distancia 2 m
AC5224	8	Módulo AS-i activo para la placa de flotación