

DETERMINACIÓN DEL ESPESOR DEL POLVO

Medición del nivel real de
acero en colada continua



MEDICIÓN RADIOMÉTRICA PARA NIVELES DE ACERO Y POLVO

Para producir aleaciones de acero de alta calidad, es esencial el proceso de colada continua. En este método, el acero líquido se cubre con una capa de polvo de fundición. Este polvo evita la oxidación, aísla la superficie para que no se enfríe demasiado rápido y se funde al entrar en contacto con el acero fundido, actuando como lubricante entre el molde de cobre oscilante y el acero. Los detectores radiométricos convencionales de nivel de molde no pueden distinguir entre el nivel de acero y la capa de polvo.

Haciendo visible lo invisible

Berthold Technologies, en colaboración con SMS Concast, ha desarrollado el detector LB 6755 CONGAUGE de última generación. Al combinar diez cristales de centelleo con un algoritmo de software avanzado, el dispositivo puede distinguir con precisión el nivel real del acero, del espesor de la capa de polvo de fundición, todo ello en una sola unidad.

Máxima fiabilidad en los procesos de fundición por colada continua

El conocimiento preciso del espesor de la capa de polvo permite un control más exacto del nivel real de acero líquido. Esto, a su vez, permite la dosificación exacta del polvo mediante un alimentador automático, lo que mantiene una capa de polvo uniforme y reduce la necesidad de intervención manual en áreas de trabajo peligrosas. El detector utiliza además tecnología de fotomultiplicador de silicio (SiPM) para garantizar la máxima robustez frente a las interferencias de agitadores y frenos electromagnéticos cercanos, al tiempo que proporciona una estabilidad térmica excepcional.

El control y la supervisión precisos del espesor del polvo de fundición benefician a los clientes de las siguientes maneras:

- Reducción del número de roturas
- Gran estabilidad en la precisión del nivel de molde
- Mejora de la calidad del acero
- Automatización integrando un alimentador automático de polvo

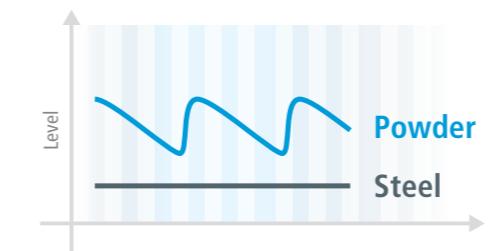
in cooperation with

SMS group
SMS Concast AG

Detector CONGAUGE

Redefiniendo los estándares del sector

La salida independiente de la señal de polvo permite supervisar con precisión el espesor del polvo y dosificarlo de manera uniforme.



Ventajas

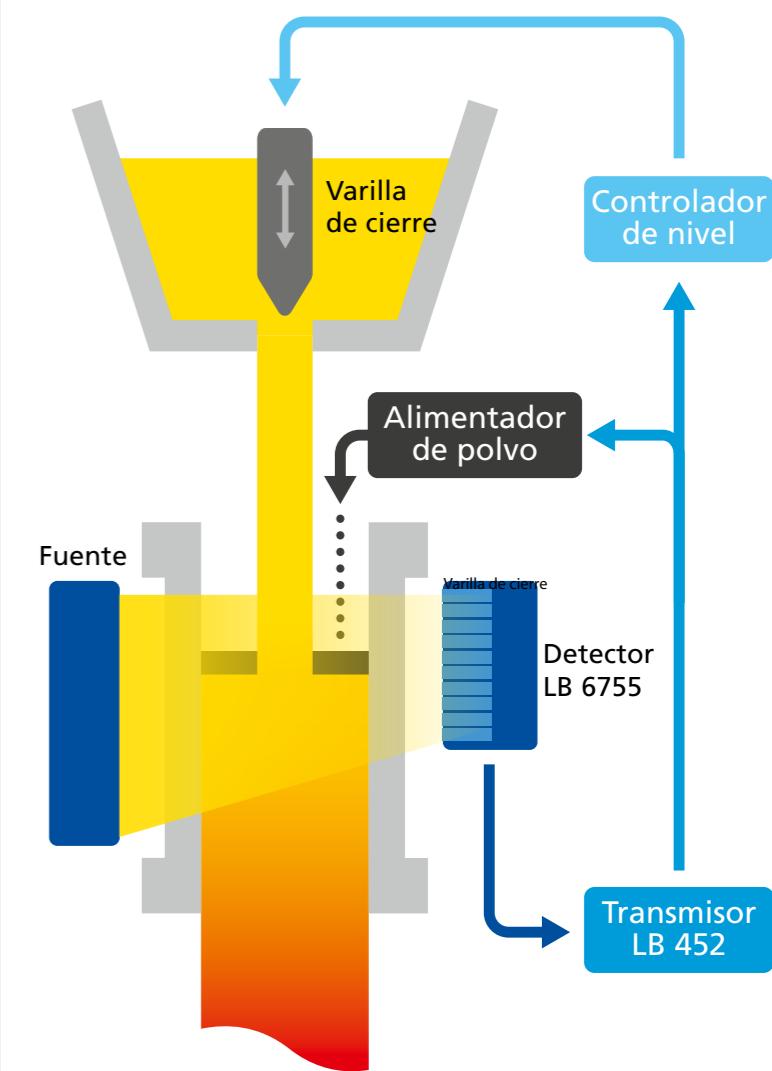
- Un dispositivo, dos señales (acero y polvo)
- Máxima calidad constante del acero
- Alta fiabilidad en condiciones de proceso extremas
- Bajo mantenimiento
- Fácil actualización con LB 6752 y LB 6652 sin adaptaciones mecánicas
- Resistente a influencias de agitadores y frenos electromagnéticos, altas temperaturas y golpes mecánicos
- Compatible con LB 452

Características técnicas

- 10 sensores en una carcasa
- Tiempo de ciclo del nivel de acero: 5 ms
- Tiempo de ciclo del nivel de polvo: 250 ms

Communication

- Salida de corriente a través de 4...20 mA
- Profibus
- ProfiNET





LOS EXPERTOS EN LA TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN

Berthold Technologies es sinónimo de excelencia en conocimientos técnicos, calidad y fiabilidad. El cliente está siempre en el centro de nuestras soluciones.

Con nuestra variada paleta de productos, nuestros amplios conocimientos y nuestra vasta experiencia, desarrollamos junto con nuestros clientes soluciones adecuadas para nuevas aplicaciones de medición individuales en una amplia variedad de industrias y aplicaciones. Berthold Technologies está especializada en mediciones radiométricas de procesos desde hace más de 75 años. Esta es nuestra principal competencia, con productos y soluciones de primera línea que cubren una amplia gama de industrias y aplicaciones.

¡Estamos mundialmente a su disposición!

Los ingenieros y técnicos de servicio de Berthold están siempre disponibles cuando se les necesita. Nuestra red mundial le garantiza una asistencia de servicio rápido y sobre todo, sumamente competente. Esté donde esté, nuestros expertos y especialistas estarán con usted para superar las tareas de medición más complejas y presentarle la solución ideal.

listos y esperando y estarán con usted en muy poco tiempo con la solución ideal incluso para la tarea de medición más difícil.

Berthold Technologies GmbH & Co. KG

Calmbacher Straße 22 · 75323 Bad Wildbad · Germany
+49 7081 1770 · industry@berthold.com · www.berthold.com

