La tecnología de los sensores instalados por nosotros es independiente del tipo de mezclador y función de mezcla . La instalación de los sensores de humedad en la escala recipiente por encima de la mezcladora es preferido por nosotros. Este punto de instalación proporciona la medición estática y consistente durante el proceso de llenado y , con ello , la determinación precisa de la humedad .

Immediatamente despues de llenar la pesadora de la arena vieja / pesadora de tolva, la demanda de agua es calculada. El manejo de parte de cliente marca el momento de dosificaciòn.

Recubrimiento de teflón de las sondas evita el apelmazamiento en el mismo y , con ello , los errores de medición . Debido a la geometría de instalación elegido y durante muchos años demostrado que hay muy poco desgaste y muchas de las sondas han sido , dependiendo de la longitud de diseño, en servicio durante muchos años.

Las sondas de medición de humedad se instalan en pares en las tolvas. Cada sonda constituye un condensador de medición con la pared del recipiente . Durante el proceso de llenado todo el lote es penetrada muy uniformemente por el campo eléctrico y el contenido de humedad del lote completo se mide.

Como las sondas están instaladas verticalmente, pueden también servir como sensores de nivel. Por lo tanto, la densidad del material de moldeo, que depende de la humedad de la arena debido a la hinchazón de la arcilla de unión activo disponible se puede tomar en cuenta en el modelo de cálculo (principio Sandmaster). Esto se aplica, sin embargo, sólo en caso de determinación gravimétrica del lote.

CONFIANZA EN LA INNOVACIÓN

Robert-Bosch-Straße 5
D-56566 Neuwied

Tel. +49 (0) 26 31 / 96 40 00
Fax. +49 (0) 26 31 / 96 40 40

Internet: www.sensor-control.de
E-Mail: info@sensor-control.de

Sensor control
Gesellschaft für Sensorik und Automation mbH

CONCEPTOS INNOVADORES DE INSTALACIÒN

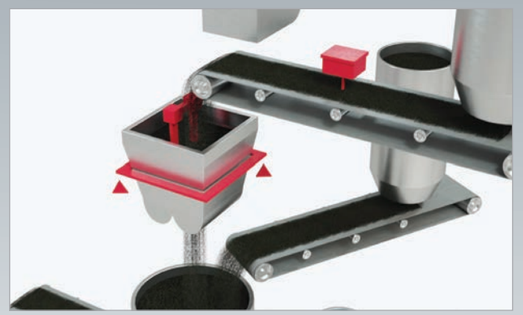
CONTROL AUTOMÁTICO DE HUMEDAD EN EL MEZCLADOR DE LOTES

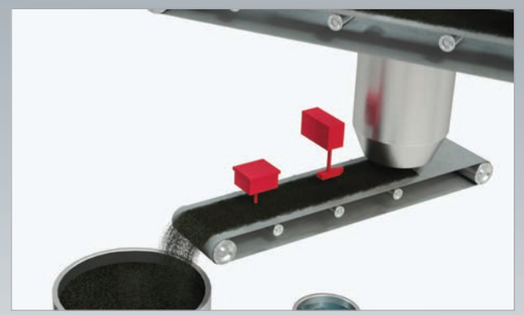
FRS-M

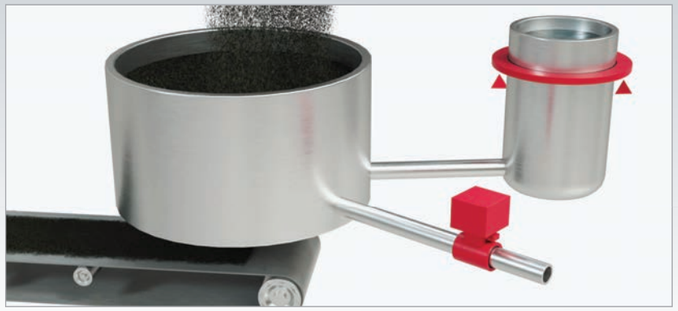
- mediciòn de humedad
- mediciòn de temperatura
- peso de lote
- adiciòn de agua

REGULACIÒN DE UMIDIDAD en el mescolador de lote.

Montaje en lìnea con **SENSOR DE UMIDIDAD** y **SONDA DE TEMPERATURA** si non existe una pesadora de tolva.







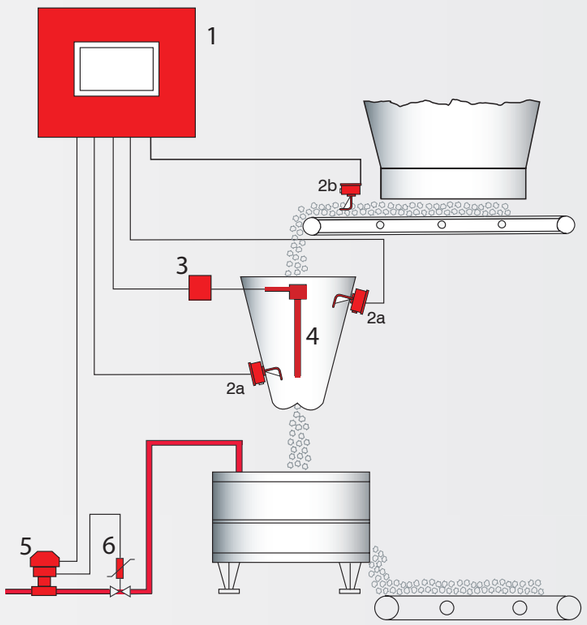
DOSIFICACIÒN DE AGUA con la pesadora de tolva.

CAUDALÍMETRO en la conducciòn.

Síguenos en nuestros redes sociales:

CONTROL DE HUMEDAD FRS-A

La medición de la humedad funciona según el principio de medición de la humedad capacitivo. A medida que la permitividad de la materia sólida, es decir, también la de la arena de fundición, es el 2 - 4 y la del agua es cerca de 80, se pueden obtener excelentes resultados de medición. Esta medida está influenciada por la temperatura, por lo que la compensación de temperatura es una necesidad y se convierte en parte del modelo de cálculo. También en este caso se utilizan diseños de bajo desgaste.



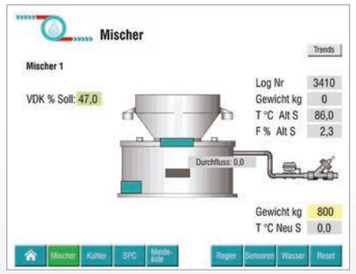
1. Sistema de PLC con panel táctil
2. Sensor de temperatura 2a o 2b
3. Generador de Medición
4. Sensores de humedad
5. Agua dosificación unidad DF-1010
6. Válvula de mesa de mezcla de agua

Ejemplo de un sistema automático de control de humedad

HARDWARE

Como modulo por la conexión a la FRS-Central o como modelo individual con proprio HMI en el armario de distribución. Con las unidades de control y reguladora basados en SPS es posible de seleccionar entre una Siemens S7 o una SPS de la compañia B&R Industrieelektronik (situación en mayo 2019). Es posible también un adaptación a una versión anterior que ya existe.

SOFTWARE



- navegación multi toque
- rapresentación des datos de proceso
- interfaz de usuario intuitivo
- función vigilante de medición

BASE DE DATOS

Todos los parámetros relevantes son registrados y representados gráficamente por la evaluación. Además de los parámetros de control pueden también captados los siguentes datos en el base de datos:

- medición de humedad
- medición de temperatura
- peso de lote
- adiciòn de agua
- condensabilidad*
- resistencia a la compresión*
- resistencia al corte*
- densidad*

Solicitudes especiales personalizados pueden ser integrados.

* solamente incluido en el sistema SPC.

INTERCONEXIÓN

- seguridad des datos
- HMI móviles / interfaz de usuario
- mantenimiento remoto