



LA EFICACIA DE ENFRIAMIENTO ESTÁ INFLUENCIADA POR LAS CONDICIONES SIGUIENTES:

- La capacidad de absorción de agua del aire depende de la temperatura
- La relación de arena para fundición.
- La forma y el movimiento de piezas de fundición en la distribución tambor.
- La temperatura en el molde pueden variar extremadamente



Uno debe ser consciente de que la sobre-mojado de la arena puede causar adherencia y el bloqueo de los tamices y resultar en un aumento de la formación de grumos, lo que dificulta la separación de piezas de fundición y de arena. En caso de insuficiente hidratación no se alcanza la temperatura de salida deseada de piezas de fundición y de arena, que es de desventaja para el proceso de producción posterior. Para los sensores de instrumentación eficiente se utilizan para:

- Medición de aire fresco en el tambor
- Medición de la temperatura de la caja del molde cuando se deja caer dentro del tambor
- Medición del aire de escape dejando el tambor
- Medición de la temperatura de la arena utilizada en la cinta detrás del tambor
- Medición de la humedad de la arena residual sobre la cinta detrás del tambor
- Determinación de la altura de arena sobre la cinta detrás del tambor por medio de un interruptor de nivel de dos etapas o por la instalación de una báscula de cinta



LOS SIGUIENTES PARÁMETROS DE ENTRADA SE ALMACENAN:

- Peso de la caja de moldeo o bloque de molde
- Coeficiente de bloque Arena / fundición
- Deseado humedad de la arena utilizada en la salida del tambor



LOS SEÑALES SIGUIENTES, DADAS A CONOCER POR EL CONTROL DEL TAMBOR, SE PROCESAN:

- Tambor listo para funcionar
- Pulso para cada molde alimentado en el tambor



Basado en esta información, la cantidad de agua deseada se pulveriza. Por esto, las tuberías de agua está instalado en el tambor con boquillas de pulverización, controladas por unidades de válvula.

Mediante la medición de la temperatura de los moldes cuando se alimentan en el tambor, los

moldes vacíos se reconocen y se libera nada de agua.

Si se desea aumentar la humedad de la arena utilizada todavía más, es posible instalar una línea hidratante adicional sobre las cintas detrás del tambor.

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



CONCEPTOS INNOVADORES DE INSTALACIÓN

AUTOMÁTICO DOSIS DE AGUA

PARA SACUDA DE TAMBORES O TAMBORES DE ENFRIAMIENTO

FRS-T

- medición de humedad
- medición de temperatura
- flujo de material
- flujo de agua



Síguenos en nuestros redes sociales:   

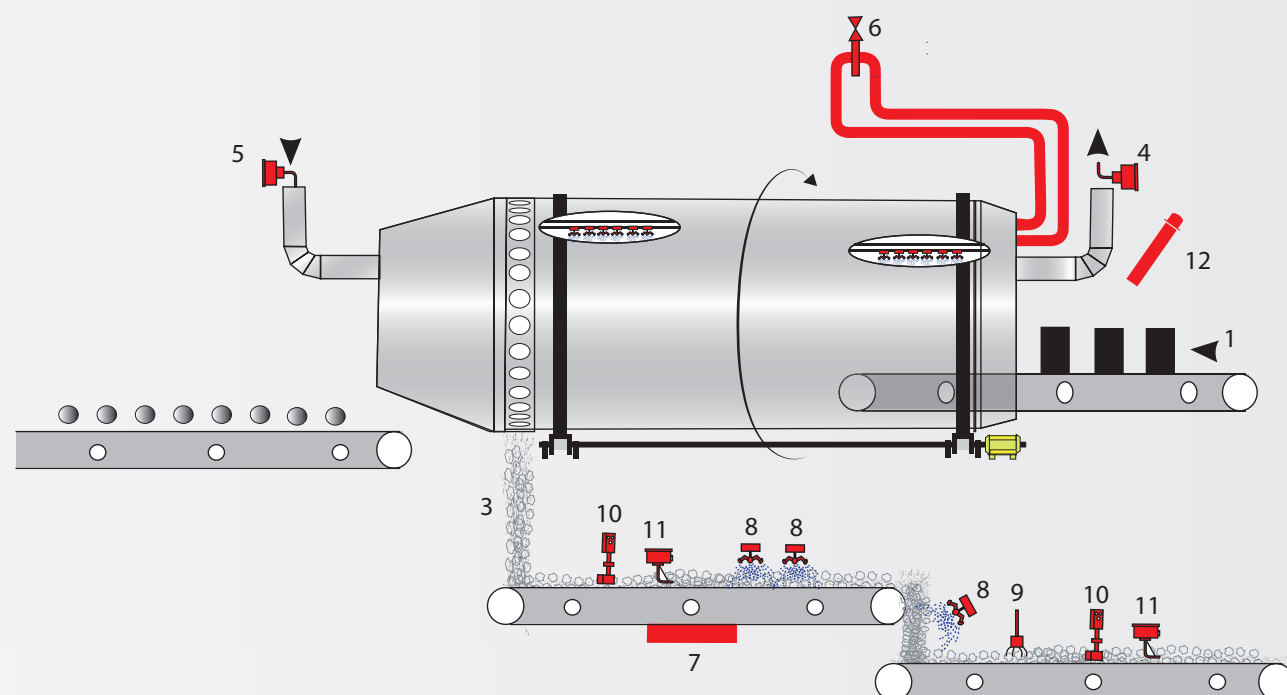


AUTOMÁTICO DOSIS DE AGUA FRS-T



La tarea común de todos es la de separar la arena de las piezas de fundición y enfriar simultáneamente. Los moldes se introducen en el tambor y se desintegran por medio de vibraciones o de rotación. La arena cae a través de aberturas sobre una cinta transportadora de arena utilizada, mientras que las piezas de fundición están dejando en el extremo del tambor y se transfieren al taller de desbarbado.

El movimiento en el interior del tambor un intercambio de calor y el agua en la arena se evapora en parte, contribuyendo a la reducción de la temperatura de la arena. Para mejorar el efecto de enfriamiento de piezas de fundición y de arena, una adición de agua dosificada orientado a la demanda es una ventaja. En este contexto se utiliza el principio físico de enfriamiento de evaporación. La arena utilizada caliente que contiene energía térmica pasa esta energía, haciendo que el agua se evapore.



- | | | |
|---|---|---|
| 1. entrada molde | 7. Escala de la correa para la determinación de la cantidad | 12. Medición de bloque de molde temperatura agotado con el aire. El resultado es un enfriamiento adicional de piezas de fundición y arena utilizada |
| 2. Salida de la pieza | 8. Unidad de adición de agua | |
| 3. Salida arena | 9. Dispositivo de mezcla | |
| 4. Temperatura/humedad del aire fresco del aire | 10. Medición de humedad de medición | |
| 5. Temperadura/aire | 11. Temperatura | |
| 6. Sistema de aspersión de agua | | |

Ejemplo de un sistema de dosificación de agua en tambor Sacudir/enfriamiento



HARDWARE

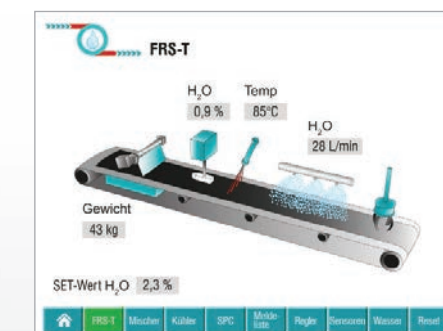
Como modulo por la conexión a la FRS-Central o como modelo individual con propio HMI en el armario de distribución.

Se utiliza un PLC Siemens S7. Es posible también un adaptación a una versión anterior que ya existe.



SOFTWARE

- navegación multi toque
- representación des datos de procesco
- 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 siguientes datos en el base de datos:

- medición de humedad
- medición de temperatura
- flujo de material
- flujo de agua



Solicitudes especiales personalizados pueden ser integrados.



INTERCONEXIÓN

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

