

Protección contra incendios y explosiones en sistemas de molienda de carbón: ¿en qué punto nos encontramos hoy?

El artículo describe por qué los nuevos sistemas de molienda de carbón tienen una fuerte tendencia a contar con una protección contra incendios y explosiones incorrectas en sus diseños y por qué la forma en que se compran estos sistemas no es la apropiada.

Es un hecho que la protección contra incendios y explosiones de los sistemas de molienda de carbón en la industria del cemento puede (y debe) mejorarse sustancialmente. Esto es así en todo el mundo. Tanto para grupos cementeros grandes como para empresas más pequeñas, y para plantas con o sin gestión de calidad y seguridad certificadas.

A pesar de los esfuerzos por mejorar esta situación, debido a un gran número de factores, no se logran los objetivos deseados. Una de esas razones, una de las más importantes sin duda alguna, es el desconocimiento.

La instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de molienda de carbón comienza, lógicamente, con las típicas discusiones entre el comprador y el vendedor de la maquinaria.

Los representantes de las empresas suministradoras de molinos de carbón para plantas cementeras piensan que las personas en su empresa están haciendo las cosas correctamente y, por su parte, los representantes de las cementeras quieren confiar en los vendedores y depositar toda la responsabilidad del correcto diseño de la molienda en los vendedores.

En cualquier caso, tanto una como la otra parte, no son expertos en protección contra incendios y explosiones en sistemas de molienda de carbón. ¡Y no tienen por qué serlo! Ellos tienen que ser buenos en la fabricación de cemento y en la construcción de instalaciones para la producción de aquel material de construcción. Los sistemas de molienda de carbón no son lo principal.

El habitual orden de los acontecimientos y el lógico

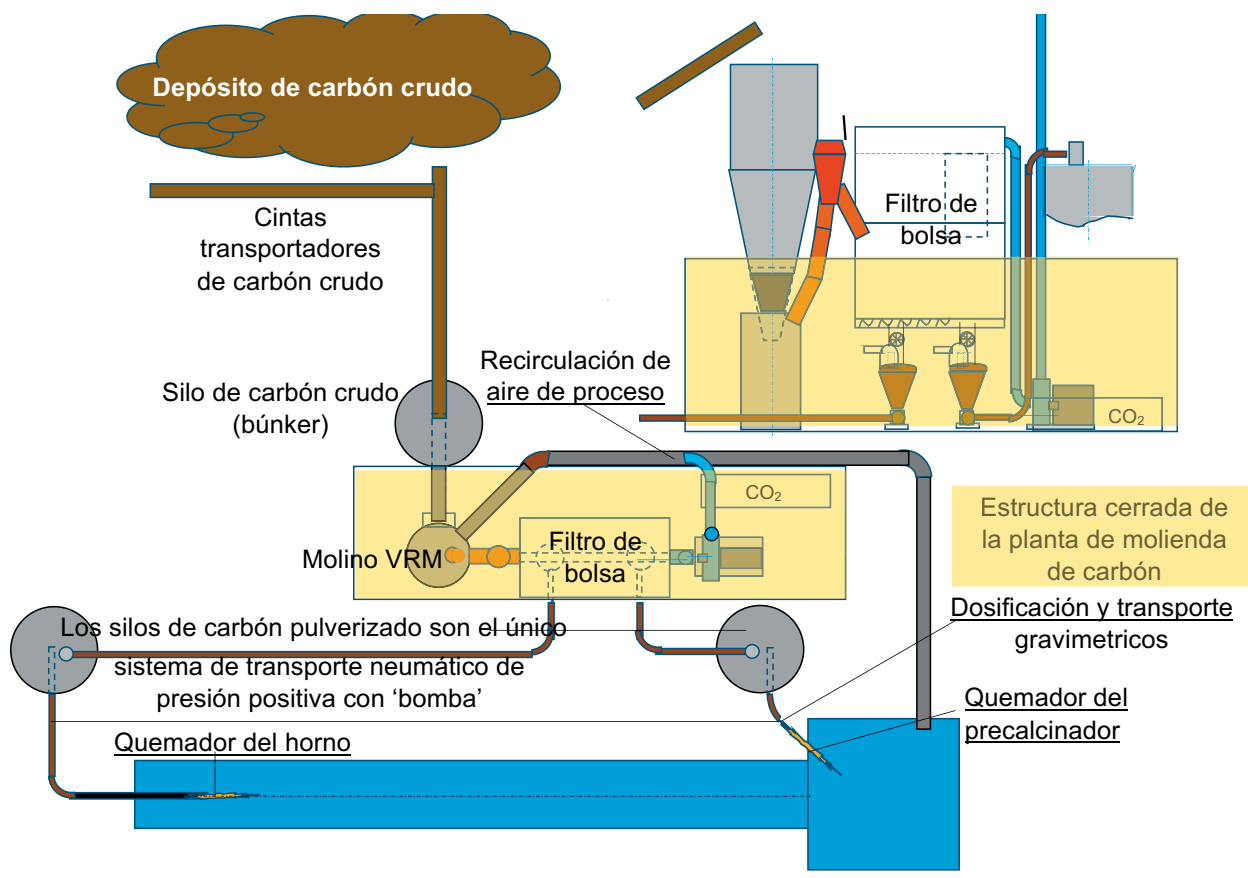
Los vendedores van a casa y buscan un diseño que hizo su empresa para un caso similar y que será el diseño que ofrecerá al cliente. Abordar el asunto de esta manera es económico, ¡pero sólo para los representantes de los suministradores!

Dado que el enfoque se repite una y otra vez, los diseños de sistemas de molinos de carbón actuales tienen décadas de antigüedad. No así los diseños de molinos o colectores de polvo debido a que el equipo central está en constante desarrollo y perfeccionamiento. Los que no están desarrollados son los diseños generales del sistema, cambiar los diseños resulta caro.

En la mayoría de las ocasiones, se proporcionan al comprador planos, siendo el que corre con los gastos del material de construcción (acero y hormigón) necesario y la ejecución del proyecto. En consecuencia, el interés de los vendedores por ahorrar en espacio, acero y hormigón se perderá debido a los costes derivados de la modificación de los diseños del sistema a instalar.

Visto todo lo anterior, un nuevo diseño tendría que asegurar que:

- El movimiento del aire y el carbón a través del sistema sigue los caminos más cortos posibles.



Ejemplo (simplificado) de un diseño moderno de molino de carbón.

- El espacio que ocupa el sistema es pequeño y no necesita muchas escaleras ni pasillos, y se puede mantener limpio fácilmente.
- Sólo se instalan en su estructura los equipos que realmente necesitan serlo. Los silos son equipos que no deben instalarse dentro de una estructura.
- El acceso para la realización de labores de mantenimiento debe ser correcto.
- Se dispone de una protección contra incendios y explosiones preventiva.

Conclusión

La única manera de salir del estancamiento en que se encuentran los nuevos sistemas de molienda de carbón con diseños de protección contra incendios y explosiones incorrectos es romper los 'moldes' de los antiguos diseños. Para ello, se necesita un socio con conocimientos muy especiales y la parte compradora tendrá que hacer que la parte vendedora le escuche.

