

Fabricante de tableros OSB ahorra \$25,000 dólares al año al reciclar 500,000 galones de agua residual

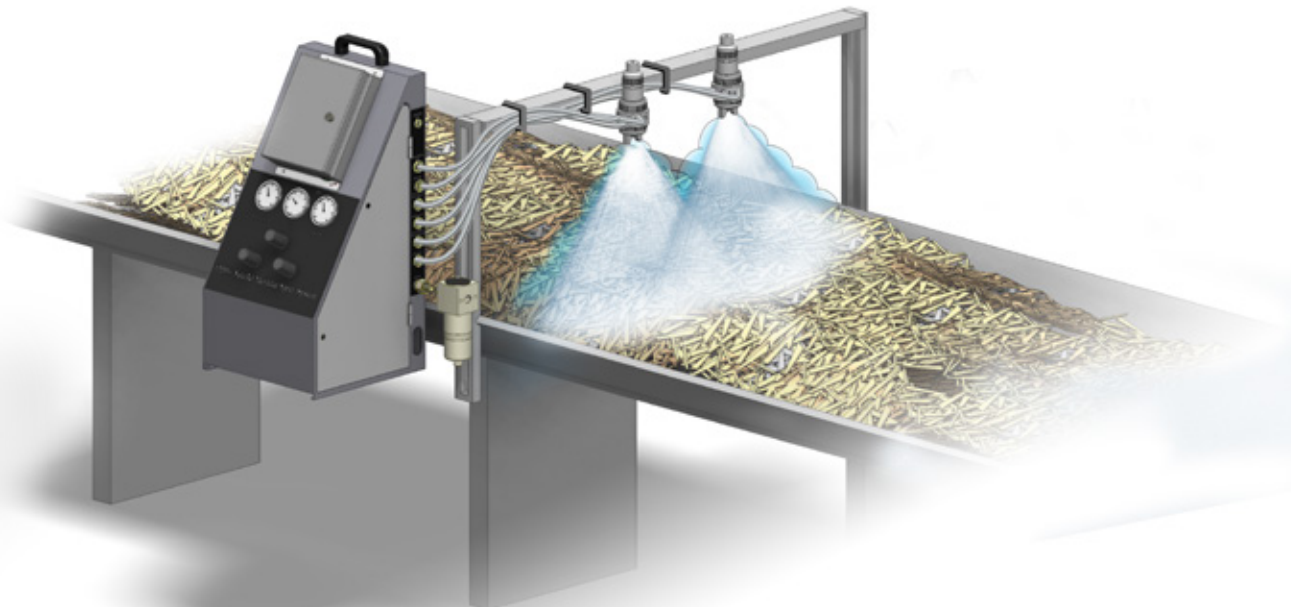


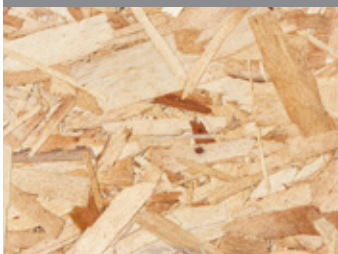
Problema:

Un fabricante de tableros de virutas orientadas (OSB- Oriented Strand Board) necesitaba encontrar una mejor manera de asperjar agua residual cargada de partículas, generada por sus sistemas de control ambiental. El agua residual se recolectaba en tanques y después se asperjaba sobre las fibras de madera antes de ser vaciada en grandes contenedores para líquidos, para su tamizado y separación. El reutilizar los 500,000 galones (1900 m³) de agua residual generada en el sitio cada año, significaba que no tiene que ser desechada como un residuo peligroso. Las boquillas que anteriormente se utilizaban para asperjar el agua residual con sólidos en suspensión se tapaban continuamente debido a la naturaleza del líquido.

Solución:

Dos Sistemas Modulares de Aspersión AutoJet® 1550+ de Spraying Systems con bombas neumáticas de diafragma integradas resolvieron el problema. Cada uno de los sistemas controlan dos boquillas neumáticas de aspersión variable 1/4VMAU que permiten recircular el agua constantemente. De esta forma se consigue que las partículas en suspensión no se acumulen en la tubería. Para prevenir el taponamiento, el sistema hace un ciclo de limpieza de cada boquilla de manera automática, de forma intermitente cada quince minutos, activando y desactivando la aguja de limpieza del orificio de la boquilla.





Fabricante de tableros OSB ahorra \$25,000 dólares al año al reciclar 500,000 galones de agua residual – Continuación

Resultados:

Los Sistemas Modulares de Aspersión AutoJet® han eliminado el taponamiento, permitiendo al fabricante reutilizar el agua residual en el proceso de producción. Al retirar esta agua del flujo de residuos, el fabricante se ha ahorrado \$25,000 dólares al año en costos de eliminación de agua residual, proporcionando un periodo de retorno de la inversión de aproximadamente 17 meses. Al reutilizar el agua residual, también se mejoran los esfuerzos de sustentabilidad al mantener un lodo que, de otro modo, tendría que procesarse en un relleno sanitario o vertedero.

UNA MIRADA MÁS CERCANA AL SISTEMA

Las boquillas VMAU de aspersión variable son de accionamiento neumático y atomización con aire. Tienen dos entradas de líquido que permiten la recirculación del fluido asperjado. El control independiente del líquido, del aire de abanico y de atomización proporcionan un control máximo de la cobertura de la aspersión. Cuentan con una aguja de cierre/limpieza que opera en cada ciclo de aspersión.



El sistema Modular de Aspersión AutoJet® Modelo 1550+ proporciona un control de encendido/apagado para boquillas tanto neumáticas como eléctricas ofreciendo mayor precisión que las de operación manual o bien, de otros dispositivos, como válvulas solenoides. Los ciclos pueden sincronizarse con la velocidad de la banda transportadora para mantener una aplicación constante aun cuando cambie la velocidad de la línea.



Spraying Systems México
Expertos en Tecnología de Aspersión

Spraying Systems México, S.A. de C.V.
Acceso B No. 102, Parque Industrial Jurica, CP 76120, Querétaro, Qro., Mexico
Tel. (52-442) 218-4571 E-mail: ssmex@spray.com
www.spray.com.mx



Estudio de caso núm. 203 ©Spraying Systems Co. 2015