

## Ráfagas Abrasivas con Baja Producción de Polvo Residual, de Fácil Contención, para la Industria de Pulpa y Papel

*El sistema de ráfagas de esponjas abrasivas de Sponge-Jet®, es ideal para la limpieza y preparación de cualquier superficie, evitando las grandes cantidades de polvo residual y daño a equipos, asociados al uso de abrasivos convencionales. Este sistema elimina depósitos cáusticos, residuos de ácido, fibra de pulpa seca y los recubrimientos más resistentes, de cualquier superficie, dejando el acabado y perfil de anclaje que se deseen.*

**El sistema de ráfagas de esponja Sponge Blasting™ se puede utilizar para:**

- Limpiar con ráfagas abrasivas para obtener el perfil de anclaje especificado en marcos estructurales de acero, pantallas, grúas, head boxes, tanques, lavadores, cajas de rodamientos y techos.
- Limpiar selectivamente partes, bordes y cabezales.
- Eliminar depósitos cáusticos, residuos de ácido, fibra de pulpa seca y recubrimientos resistentes, todo en un simple paso
- Garantizar la confiabilidad de los equipos, proteger rollos, rodamientos, motores y maquinaria compleja durante la preparación de superficies
- Hacer barridos sobre o cerca de maquinaria en funcionamiento, sin interrumpir las operaciones
- Extender la vida de los recubrimientos con una preparación de superficies de alta calidad



**NO CONTIENE  
PLÁSTICO TÉRMICO**

Visite la página web de  
Sponge-Jet, Inc. en  
**www.SpongeJet.com**  
o llame por el teléfono  
**+1-603-431-6435**  
para mayor información  
sobre los sistemas  
Sponge Blasting

### ■ Seguridad y confiabilidad

- Disminuye los accidentes laborales y la fatiga de los trabajadores
- Protege equipos delicados, gracias a su bajo rebote y baja producción de polvo residual.

### ■ Alta calidad

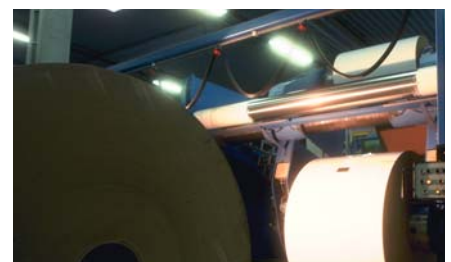
- Aumenta la visibilidad y evita los segundos barridos y las ráfagas no intencionales
- Las inspecciones pueden realizarse durante el proceso de preparación.

### ■ Alta productividad

- Reduce los requisitos de cierre de la planta
- El bajo rebote y la baja producción de polvo residual permiten que se realicen otras operaciones en las adyacencias, de manera segura, y sin interrupción
- La eficiencia del proceso permite que la instalación y limpieza sean rápidas

### ■ Rentabilidad

- Reduce los costos de consumo, transporte y desecho de material, gracias a que las esponjas abrasivas pueden reutilizarse hasta diez veces.



# Preparación de Superficies en Tanques de Cloro, en una Fábrica de Papel

*Un contratista canadiense utiliza el sistema de ráfagas de esponjas abrasivas Sponge Media™ de Sponge-Jet®, para limpiar y preparar tanques de cloro, para ser repintados*



En una fábrica de papel, al sureste de Canadá, se había programado un cierre de tres días de los tanques de cloro de la planta de cloro, para pintarlos. El equipo de mantenimiento de la fábrica eligió un contratista local que podía minimizar el tiempo de preparación y pintura de los tanques, sin detener las otras operaciones.

El contratista decidió utilizar las esponjas de ráfagas de esponjas abrasivas de Sponge-Jet, Silver Sponge Media™, para preparar los cinco tanques de cloro, eliminando los recubrimientos epoxídicos deteriorados y alcanzando una especificación NACE No.4 (SSPC SP-7) con un acabado Brush-off Blast. La elección de las esponjas abrasivas se basó en las siguientes características del proceso:

■ **Fácil contención** - Cerca de los tanques de cloro, habían otras operaciones funcionando, así como equipos de control y procesamiento electrónico. Por ello, era necesario un sistema de bajo rebote y baja producción de polvo residual, que fuese más fácil de contener que otros abrasivos.

■ **Instalación y limpieza rápidas** - Debido a las otras actividades que debían realizarse y al corto tiempo de cierre, el sistema debía ser fácil y rápido de instalar, operar y limpiar. El sistema de ráfagas de esponjas abrasivas es reutilizable, tiene bajo rebote y baja producción de polvo residual, permitiendo un sistema de contención sencillo, menor manejo de material y una limpieza rápida.



Visite la página web de  
Sponge-Jet, Inc. en  
**[www.SpongeJet.com](http://www.SpongeJet.com)**  
o llame por el teléfono  
**+1-603-431-6435**  
para mayor información  
sobre los sistemas  
Sponge Blasting

El contratista logró eliminar los recubrimientos epoxídicos deteriorados en los cinco tanques de cloro, en la especificación solicitada, trabajando a una velocidad de 40 mts.<sup>2</sup>/hr (7 pies<sup>2</sup>/minuto). El supervisor de mantenimiento, así como el personal de planta, se encontraron satisfechos al ver que el equipo y operaciones adyacentes no se vieron afectados, y pudieron continuar trabajando sin interrupción.



## Preparación de Superficie de Tanques Brown Stock Washer en una Fábrica de Algodón

*Se utiliza el sistema de ráfagas de esponjas abrasivas de Sponge-Jet® para limpiar depósitos cáusticos y recubrimientos deteriorados en un Licor Negro Tank*



En la torre de purificación de una planta de fibra de algodón, se programó un cierre por mantenimiento de 48 horas en el que debían realizarse, entre muchas otras operaciones de mantenimiento, la limpieza, preparación de superficie y aplicación de recubrimientos en un brown stock washer tank. El sistema de recubrimientos del tanque, sometido regularmente a temperaturas alrededor de los 93° C (200° F), había comenzado a deteriorarse, y el sustrato de carbon steel tenía corrosiones. Se contrató a Industrial Materials & Services, Inc. (IMS), una compañía especializada en el mantenimiento de fábricas de papel y algodón, para preparar las superficies y aplicar el recubrimiento nuevo. Los ingenieros de la planta especificaron la remoción de recubrimientos “casi a blanco”, una limpieza de superficie NACE No.2 (SSPC SP-10) y un perfil de anclaje de entre 75 a 125 micrones (de 3 a 5 mil).

El contratista, a quien se dio un lapso de diez horas para preparar la superficie y aplicar el recubrimiento, escogió utilizar esponjas abrasivas, en lugar de abrasivos convencionales, gracias a las siguientes características del proceso:

■ **Capacidad de proteger equipos delicados** -

La gerencia de la fábrica temía que el polvo residual pudiera afectar los equipos adyacentes, creando daños potenciales. Las esponjas abrasivas reducen el polvo residual hasta en un 99%\* al atrapar los contaminantes antes de que los contaminantes se liberen al aire.

■ **Instalación y limpieza rápidas** -

Era necesario permitir que las demás operaciones de la fábrica continuaran, y había una fuerte restricción de tiempo, por lo que era fundamental que el proceso de instalación y limpieza fuese rápido y fácil. Las características de las esponjas abrasivas, bajo rebote y baja producción de polvo residual, permitieron que el tanque se cubriera y sellara con un proceso sencillo de contención, lo que simplificó el proceso de limpieza.



Visite la página web de  
Sponge-Jet, Inc. en  
**[www.SpongeJet.com](http://www.SpongeJet.com)**  
o llame por el teléfono  
**+1-603-431-6435**  
para mayor información  
sobre los sistemas  
Sponge Blasting

La IMS, Inc. preparó la superficie del tanque, de unos 65 mts.<sup>2</sup> (700 pies<sup>2</sup>), y aplicó el recubrimiento, en un día. Al utilizar las esponjas abrasivas Silver Sponge Media™ en la torre de purificación, las demás operaciones pudieron continuar su trabajo sin interrupción, pues la planta se mantuvo “libre de polvo residual”. El supervisor del proyecto se encontraba satisfecho con la calidad y velocidad con que se realizó la operación.