

EL ABC DEL WET-BLASTING (Granallado con Abrasivo y Agua)

El granallado húmedo, conocido en el mercado con los términos en inglés tales como Wet Blasting, Slurry Blasting o vapor Blasting, es una tecnología que se empezó a explorar desde la década de los 1950's, cuando Norman Ashworth inició la experimentación de la técnica de mezclado de agua con arena para disminuir la nube de polvo y emisión de gases de sílice.



Durante los últimos años la tecnología de preparación de superficies con mezcla de abrasivos y agua ha evolucionado generando más interés y uso a nivel mundial, debido a que se han desarrollado químicos (Inhibidores de corrosión) que ayudan a combatir la corrosión prematura que se genera con la capa húmeda que queda en la superficie cuando se granalla con abrasivo y agua.

Algunos parámetros que se busca controlar en el proceso de granallado húmedo son:

- Presión del aire
- Volumen de aire
- Presión de mezcla agua/abrasivo
- Control de flujo de Abrasivo
- Filtración
- Enjuague
- Secado
- Ángulo de ataque
- Concentración de agua/inhibidor
- Corrosión prematura Flush/rust
- Velocidad del proceso



Cuando se combinan adecuadamente estos parámetros, el proceso de granallado húmedo puede llegar a ser competitivo con procesos de granallado seco en algunos casos especiales como lo son la remoción de capas de pintura gruesas, remoción de óxido o recubrimientos de láminas delgadas, concreto, madera o plástico.

En USA varias empresas han desarrollado diferentes productos básicos que de una u otra forma han obligado a las compañías líderes en fabricación de equipos de granallado seco, a fabricar unidades especializadas para el proceso de granallado húmedo.

EL PUNTO FINAL EN LA EXCELENTE PRESENTACIÓN DE SUS PRODUCTOS EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

Oficina Principal: Toronto, Canadá - Tel. 1-905-541-0997

Sucursal Principal: Bogotá, Colombia - PBX 571-704-5000

Atención y Soporte Técnico: ventas@blastingexperts.com - ingenieria@blastingexperts.com

www.blastingexperts.com



Blasting Experts como empresa líder en el suministro de equipos de la mejor calidad, productividad y confiabilidad, en Latinoamérica, presenta a ustedes en esta edición el combo perfecto para la implementación de procesos de Wet Blasting, compuesto por:



PRIMERO, El equipo de granallado húmedo AmphiBlast, desarrollado por la empresa líder a nivel mundial fabricante de tolvas de granallado - **Axxiom Schmidt**.



Este novedoso equipo, además de ofrecer la posibilidad de realizar vapor Blasting, explota todas las ventajas y uso del producto de mayor consumo a nivel mundial, la tolva de granallado de 6.5 pies cúbicos con sistema de presión constante, equipada con la famosa válvula Thompson para control de paso de abrasivo y el novedoso sistema de corte de abrasivo (Abrasive Cut Off). Con ese equipo el operario podrá realizar granallado húmedo (vapor Blasting), granallado seco (dry Blasting) o inclusive ofrece la opción de soplado con aire, o disparo de agua para enjuague, todo con el mismo equipo. ([Video AmphiBlast](#))

SEGUNDO, presentamos la alianza estratégica con la empresa americana de mayor prestigio en productos químicos para la industria de granallado, la empresa **CHLOR*RID INTERNATIONAL**, con sus productos (**Hold-Blast**), reconocido a nivel mundial como el mejor inhibidor de corrosión, el producto Chlor*Rid para la remoción de toda clase de sales solubles en superficies y toda clase de equipos para la identificación de sales solubles en la superficie de metales, concreto, abrasivos y agua. ([Video CHLOR RID](#))



EL PUNTO FINAL EN LA EXCELENTE PRESENTACIÓN DE SUS PRODUCTOS EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

Oficina Principal: Toronto, Canadá - Tel.1-905-541-0997

Sucursal Principal: Bogotá, Colombia - PBX 571-704-5000

www.blastingexperts.com

Atención y Soporte Técnico: ventas@blastingexperts.com - ingenieria@blastingexperts.com



El tema más importante que queremos resaltar en este artículo, es la versatilidad y economía de los nuevos equipos [AmphiBlast](#), desarrollado por Axxiom Schmidt para realizar granallado seco, granallado húmedo (vapor Blasting) o simplemente soplado con aire o lavado con agua. Y es que desde que empresas como Farrow, Graco & Dustless empezaron a desarrollar equipos básicos para granallado húmedo, promocionaron sus productos con un mensaje erróneo, confundiendo a los usuarios y haciéndoles creer que la mejor opción para granallar “cualquier clase” de superficie era con la tecnología de granallado húmedo, de esta forma lograron confundir a los usuarios y sin realmente analizar los puntos a favor y en contra, engañaron con esta falsa promesa a muchas empresas.

CASOS TÍPICOS

Teniendo en cuenta que el granallado seco es el proceso más rápido, económico y eficaz en la mayoría de los casos, vamos a analizar algunos casos típicos en los que el granallado húmedo son una alternativa:

Caso #1: *El cliente exige cero o mínima emisión de polvo en el proceso de preparación de superficies de estructuras, tuberías instaladas o superficies a la vista.* Dependiendo de la cantidad de metros a limpiar en la mayoría de los casos **la primera opción**, más rápida, económica y eficaz es el granallado seco con granalla metálica en el que la velocidad de granallado es la mejor, el consumo de granalla es mínimo debido a las cientos o en ocasiones miles de veces (si por ejemplo se utiliza Granalla metálica **Ervin Industries**) que se puede reutilizar la granalla metálica (como ejemplo típico sabemos que el consumo de abrasivo promedio en procesos de granallado seco con granalla metálica es 1kg vs 20kg de arena requerida para el mismo proceso), la clave para poder realizar este proceso rápido, económico y eficiente es contar con los equipos adecuados tales como recuperadores y recicladores de granalla y enceramiento. Si el contratista se le dificulta hacer encerramiento o no cuenta con equipos adecuados para recuperación y reciclaje de granalla, el plan B, para el uso de granallado seco es el uso de abrasivos con mínimo contenido de sílice y baja producción de polvo como el **Blackbeauty** y el plan C, es el uso de abrasivos con cero contenido de sílice y baja producción de polvo como el **Garnet**. **La segunda opción** más lógica es el uso de equipos de granallado automático o manual con recuperación y reciclaje simultáneo tales como la **granalladora automática y portátil FasterBlaster** o los equipos manuales **BRS**. **La tercera opción es granallado húmedo** con el cual se debe poseer el equipo adecuado y el proceso certificado para evitar la corrosión prematura después de haber realizado la limpieza. Por esta razón, es que la empresa Axxiom Schmidt diseñó el AmphiBlast, un equipo con el que se pueda contar con las dos alternativas (Granallado Seco, Granallado Húmedo y soplado de Aire o lavado con agua independiente).

EL PUNTO FINAL EN LA EXCELENTE PRESENTACIÓN DE SUS PRODUCTOS EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

Oficina Principal: Toronto, Canadá - Tel. 1-905-541-0997

Sucursal Principal: Bogotá, Colombia - PBX 571-704-5000

www.blastingexperts.com

Atención y Soporte Técnico: ventas@blastingexperts.com - ingenieria@blastingexperts.com



Caso #2: Se requieren preparar superficies bien sea en lámina delgada o materiales con baja dureza o resistencia al impacto tales como la madera, concreto o vidrio. **La primera opción**, más rápida, económica y eficaz es granallado seco con el uso de equipos especializados para esta tarea como lo son las Tolvas tipo M de la empresa Axxiom Schmidt, que le permite controlar la presión de disparo de granalla. **La segunda opción** es granallado húmedo y para qué invertir 50 mil dólares en un equipo Farrow, Dustless o Graco con el que únicamente se va a poder realizar granallado húmedo, cuando existe ahora el AmphiBlast de Axxiom Schmidt, con el que podrá realizar granallado húmedo a cualquier presión, granallado seco, soplado de aire o enjuague con agua y con el que se va a realizar una inversión de menos del 50% de los equipos de la competencia.

Caso #3: Se requiere realizar el granallado de superficies contaminadas con sales o cualquier clase de contaminantes. **La primera opción**, más rápida, económica y eficiente es hacer el lavado con la mezcla agua y Chlor*Rid y luego realizar granallado seco como se explica en el caso #1. **La segunda opción** es realizar el proceso con equipos de granallado húmedo y que de acuerdo a lo que se ha explicado en este artículo, utilizando el Anphi-Blast de Axxiom Schmidt le dará la oportunidad de realizar el proceso eficientemente y con la opción de realizar bien sea granallado seco, granallado húmedo o soplado con aire o agua.

Esperamos que esta pequeña explicación le responda sus preguntas básicas cuando tengan la inquietud en invertir en equipos para granallado húmedo, pero si tienen alguna pregunta específica por favor no duden en contactarnos al correo ingenieria@blastingexperts.com

Visite regularmente [nuestro sitio en la Internet](#) para mantenerse al día en todos los temas de granallado y ampliar la información relativa al tema de Wet Blasting, en nuestra [sección de noticias](#) encontrará información complementaria.

Blasting Experts