



Equipos para el Granallado y Pintado Automático de Planchas y Flejes de Acero

Cym Materiales SA fabrica líneas completas de **granallado y pintado de placas y flejes de acero** de pasaje continuo tanto de pasaje horizontal como vertical adaptándose a la necesidad de cada cliente.

Ambos modelos de maquinas de equipos de **granallado**, vertical u horizontal, están diseñados para procesar chapas con una alta productividad y un mínimo costo operativo

La línea está compuestas por

1. Transportador de **chapas**
2. Equipo de **granallado**.
3. Cabina de aplicación de pintura
4. Horno de secado de pintura
5. Controles e instrumentación.





Transportador de chapas

- Transportadores de rodillos paralelos se utilizan para realizar el movimiento de las planchas, tanto sea para los equipos de granallado de pasaje horizontal como vertical. Para procesos especiales puede utilizarse transportadores aéreos
- Los transportadores se complementan con sistemas de carga y de descarga transversal de chapas permitiendo realizar procesos continuos de trabajo

Equipo de granallado

- Gabinete principal
 - Puertas de acceso para mantenimiento
 - Revestimiento de la cámara de granallado fabricado con planchas de acero manganeso y un refuerzo adicional en las zonas de golpe directo con placas de acero fundido de fácil recambio formando una doble protección
 - Sistema de barrido de granalla para equipo de pasaje horizontal compuesto por cepillo giratorio, soplador y barredor V.
- La impulsión del abrasivo es realizada por turbinas centrífugas, dependiendo del ancho de plancha a granallar o la velocidad de trabajo requerida varía la cantidad de turbinas y potencia que posee cada equipo.
- Recuperación y purificación continua de abrasivo manteniendo un excelente mezcla de operativa de granalla durante la operación.
- Sistema de aspiración de cartuchos de alta eficiencia con limpieza continua de los elementos filtrantes, permitiendo un funcionamiento continuo de trabajo.
- Plataformas de mantenimiento con escaleras facilitando el trabajo de los operarios en las partes elevadas del equipo



Cabina de aplicación de Pintura y Horno de Secado

Cabinas de pintura y horno de secado en línea para aplicaciones de shop primer evitando así manipulaciones innecesarias de piezas con una alta productividad y bajo costo operativo

- Cabina de pintura
 - Bombas Airless con pistolas automáticas de aplicación de shop primer
 - Doble reciprocador para movimiento de pistolas automáticas
 - Sistema de filtrado de excedentes por filtro seco
- Hornos de secado de solventes
 - Horno de secado para efectuar una aceleración de curado y evaporación de solventes de shop primer de secado rápido con un rango estándar de temperatura entre 30° a 60° C
 - Fabricación en paneles de chapa galvanizada tipo sándwich con aislación de poliuretano de 40 mm de espesor
 - Ventiladores para la circulación interna de aire
 - Quemadores con ajuste de temperatura automático
 - Regulación eléctrica e instalaciones de seguridad en panel de mandos.

Panel eléctrico de control

Desde el panel de control se comanda la totalidad del equipo. En este además están ubicados las protecciones de los motores. El comando del tablero es efectuado por un solo operario. El equipo puede ser provisto para trabajar con la tensión y frecuencia eléctrica que disponga el usuario.



Ventajas y desventajas comparativas entre equipos de granallado de pasaje Horizontal y Vertical

Granalladora pasaje Horizontal	Granalladora pasaje Vertical
Mayor costo de inversión en caso de procesar exclusivamente planchas. 	Menor costo de inversión en caso de procesar exclusivamente planchas Similar costo en caso de procesar planchas y perfiles 
Mayor dimensión de fosos (obra civil) 	Menor dimensión de fosos (obra civil) 
EL equipo CH3H permite granallar planchas y diferente tipos de perfiles (ángulo, L, H, etc.) con un ala máxima de 150 mm de altura (300 mm total) 	El equipo de pasaje vertical no permite procesar perfiles, por lo tanto se necesita contar con un equipo independiente para procesar este tipo de piezas. 
Equipo de chapas horizontal ocupa mayor espacio en planta que el equipo de pasaje vertical 	Equipo de chapas es más compacto y simple que el equipo horizontal ocupando este menor espacio en planta 
Mayor costo operativo que el vertical (cepillos giratorios y sopladores, mayor potencia instalada, etc) 	Menor costo operativo 
Permite granallar dos (2) chapas de menos de 1.5m de ancho en forma simultánea 	No se pueden procesar más de una chapa por vez 
Por tratarse la chapa en posición horizontal el equipo necesita contar con sistema de barrido de granalla (cepillos y sopladores). Este sistema de cepillo y soplador trabajando en simultaneo remueve un 99% del abrasivo depositado en las chapas o perfiles, independientemente de esto es recomendable que un operario inspeccione y retire cuando sea necesario en forma manual la granalla que no haya sido removida por estos sistemas. No así el equipo de granallado vertical que al no necesitar estos componentes baja el costo operativo de funcionamiento. 	No existe posibilidad de acumulación de abrasivo en las chapas, no siendo necesario utilizar sopladores o barredores de abrasivo 
Se debe trabajar con granalla esférica exclusivamente para facilitar la limpieza de granalla que quede encima de las piezas a granallar – hay limitantes del tipo de rugosidad a lograr. 	En el equipo vertical se puede usar granalla angular por lo tanto el equipo es flexible en cuanto a requerimientos de rugosidades altas y con facetado angular 
Sistema de pintura en línea el transportador para el horno de secado debe ser cadena con soportes tipo “diente de sierra” para no dañar la pintura. Estos dientes de sierra pueden generar marcas puntuales donde va apoyada la chapa 	En el equipo vertical el apoyo de la chapa en los rodillos verticales es mínima no generando problemas de ralladuras en el shop primer 
Preferentemente estos equipos trabajan con granalla esférica para facilitar la remoción de granalla en la parte superior de la chapa 	Permite trabajar indistintamente con granalla angular o esférica 



Detalle técnico de los equipos de granallado de planchas de acero

Modelo	Turbinas		Sección máxima pasaje de piezas (*)		Material a procesar			Producción Mts. / min (*)
	Cantidad	Potencia	Base	Altura	Chapa	Perfil	Tubo	
CH 2.4V	4	30	50	2500	x	-	-	0.5 a 5
CH 2.4 H	6	20/40	2500	600	x	x	x	0.5 a 6
CH 3 V	6	20/40	50	3100	x	-	-	0.5 a 6
CH 3 H	8	15/40	3100	600	x	x	x	0.5 a 6

Notas:

(*) Las dimensiones de pasaje máximo de pieza y velocidad de producción pueden ser adaptados a requerimiento puntual del cliente.



Ventajas en la utilización de granalladoras de turbinas :

- Alto volumen de producción, con mínimo costo operativo.
- Mayor homogeneidad de terminación en las piezas procesadas
- Proceso automático de granallado, no requiere mano de obra especializada.
- Con un correcto funcionamiento del equipo, no existen problemas de salud en personal o daños en las instalaciones.
- No contamina el medio ambiente



CYM MATERIALES S.A.

Soluciones Industriales

Administración y Fábrica

Brig. Estanislao Lopez N° 6
[S2108AIB] Soldini - Santa Fé - Argentina
Tel: [54-341] 490 1100 | Fax: [54-341] 490 1366
E-mail: info@cym.com.ar
www.cym.com.ar

Metalcym Brasil

Rua Mário Junqueira da Silva nº 684 - Jd Eulina
Campinas - SP - Brasil - CEP.13063-000
Tel: [55-19] 3242-9777 - Fax: [55-19] 3243-7236
E-mail: metalcym@metalcym.com.br
www.metalcym.com.br

