ESPECIALISTA EN TRATAMIENTO DE SUPERFICIES

Cuartos de Granallado

CYM MATERIALES S.A.

Soluciones Industriales

La Empresa

Desde el año 1960 Cym Materiales SA ofrece servicios a la industria metalmecánica dedicándose en la actualidad a la fabricación y venta de equipos para shot peening, máquinas de granallado y arenado y sistemas completos de aspiración industrial.

Su vasta experiencia y cultura innovadora hacen de Cym Materiales SA una empresa en constante evolución, desafiada a solucionar los requerimientos más diversos en materia de granallado y aspiración industrial.

Con una fuerte actitud proactiva y un contundente compromiso por la calidad en todos sus procesos, Cym Materiales SA ha logrado un crecimiento sostenido y continuo, siendo en la actualidad uno de los principales fabricantes latinoamericanos con presencia internacional en los cinco continentes.

Equipos

- Granallado y Arenado por Aire Comprimido
- Granallado por Turbinas Centrifugas
- Shot Peening y Stress Peening
- Instalaciones y equipos de pintura

Aspiración Industrial

- Filtros de cartuchos
- Filtros Húmedos
- Deshumidificadores de ambientes
- Mesas de aspiración para corte por Plasma, Oxicorte o Laser

Comercialización de abrasivos

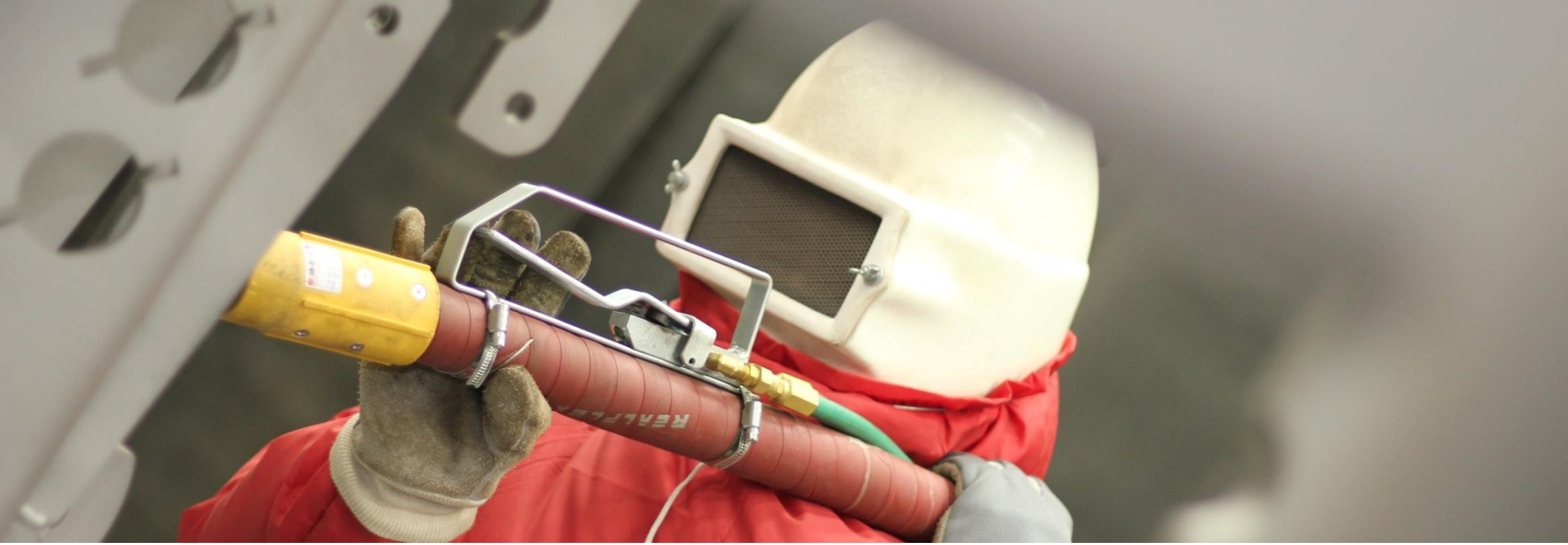
- Granalla de acero al carbono
- Granalla de acero inoxidable
- Granalla de alambre cortado
- Granalla de aluminio
- Microesferas de vidrio
- Oxido de aluminio
- Garnet

Certificación de Calidad

Desde el año 2006, y de manera ininterrumpida, nuestros estándares de fabricación son avalados por métodos de calidad y control estandarizados a través de la norma ISO 9001:2015, certificación otorgada por TÜV Rheinland

Certificado ISO 9001:2015

CYM MATERIALES S.A.
Soluciones Industriales



Cuartos de Granallado

Cym Materiales SA fabrica cuartos de granallado, solución ideal para el tratamiento de aquellas piezas que por su tamaño o complejidad no puedan ser procesadas en equipos automáticos por turbinas.

Estos cuartos, en cuyo interior uno o más operarios llevan a cabo el proceso de granallado con equipos de presión y control de impulsión del abrasivo, permiten el tratamiento de una gran variedad de piezas para la remoción de todo tipo de revestimientos y contaminantes (pintura vieja, laminillas, arenas de fundiciones, entre otras). Además, el granallado mejora el aspecto visual de la pieza tratada y brinda un perfil de rugosidad ideal para aplicar pinturas o cualquier otro tipo de revestimiento.

El diseño y la tecnología de nuestros cuartos permiten adaptarnos a las necesidades puntuales de cada cliente:

- Estructura modular de fácil montaje
- Sistema de recuperación de abrasivo manual, o automático.
- Transportadores de piezas: aéreos o carros para estructuras pesadas

Garantizando la seguridad del personal en todo el proceso, nuestros equipos cuentan con sistema de seguridad hombre muerto de corte automático y la vestimenta especial requerida para el proceso de granallado.

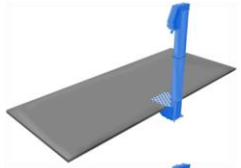
Características Constructivas

Gabinete Principal

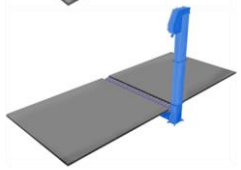
- Dimensiones adaptables conforme sea la necesidad de cada usuario.
- Se pueden fabricar de diferentes materiales,
  - Paneles modulares en chapa de acero,
  - Mampostería
  - Aprovechando instalaciones existentes
- Portones tipo batiente, deslizante o cortina de enrollar.
- Revestimiento interno de la cámara de granallado realizado con goma de alta resistencia al desgaste.
- La iluminación se realiza desde el exterior del cuarto con lámparas leds, a través de vidrios laminados sellados al techo.

Recuperadores de Abrasivos

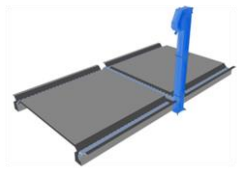
- Cuatro opciones de recuperación de abrasivos



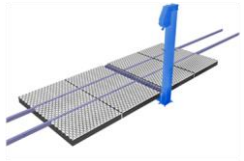
- Recuperación manual con tolva lateral



- Recuperación manual con sinfín central



- Recuperación manual a sinfines en forma de +, H, T, etc.



- Recuperación 100% automática con barredor oscilante

Tolvas de Granallado

- Fabricados bajo norma ASME Boller & Pressure Vessel Code – Section VIII.
- Sistema de presión con control a distancia hombre muerto (dead man) con accionamiento eléctrico o neumático sistema Gatillo o de Bola
- Tamiz zaranda con tapa hermética.

Protección del Operador

- Equipos de presión positiva clase CE
- Casco y capa de protección construido con materiales resistentes a la abrasión y fácilmente recambiables, con circulación interna de aire;
- Doble lente de protección sellados;
- Filtro apto para la respiración humana con cartucho descartable, con tres etapas de filtrado y desodorizado con carbón activado

Recirculación y Limpieza de Abrasivo

- Sinfín distribuidor de granalla con espiras de acero templado.
- Elevador de cangilones
  - Cangilones fundidos SAE1035.
- Purificador de abrasivo de alta eficiencia y simple regulación para separación de partículas finas mantiene constante la mezcla operativa de trabajo.
- Silo de acumulación de abrasivo.
- Plataforma de mantenimiento.

Aspirador de Polvo

- Renueva permanentemente el aire del interior del cuarto mejorando la visibilidad de los operarios y evitando que salga polvo en las inmediaciones de la instalación
- Estructura de fabricación –3.2 mm espesor
- Emisiones de partículas menor a 1 mg/m3
- Eficiencia: ≥ 0.5 micrones en un 99.9%
- Fácil recambio de elementos filtrantes
- Sistema continuo de limpieza de elementos filtrantes – Pulse jet
- Manómetro diferencial de presión
- Tambores recolección de polvo
- Ductos para conectar al gabinete
- Opcionales
  - Kit silenciador para reducción de ruidos
  - Plataforma mantenimiento

Accesorios

- Transportadores de piezas
  - Aéreos
  - Carros con traslación manual o eléctrica
- Plataformas para trabajos en altura
  - Fija, desplazamiento lateral o levadizas
- Deshumidificadores de aire

Componentes Eléctricos

- Panel de comando de fuerza y operación del equipo.
- Fabricados conforme norma IEC, Nema, UL, de acuerdo a necesidad.
- Opcional
  - Sensores de movimiento componentes.
  - Aire acondicionado.
  - Arrancadores suaves.
  - Comunicación Ewon para control remoto de programación
  - Balizas de seguridad

Detalles Técnicos - Tolvas de Granallado

Modelos	Capacidad de carga		Presión máxima de trabajo (Kg/cm2)	Salidas	
	Litros	Granalla (Kgs)		Cant.	Tipo Control (1)
CY-70	70	300	7	1	M D P DD
CY-150	170	700			
CY-500	500	2000		1 o 2	
CY-550	500	2000	10		

Nota (1)

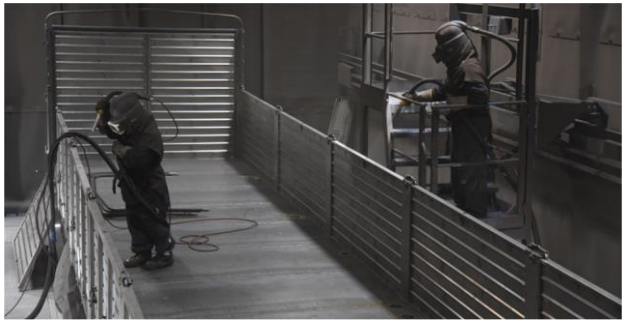
- Control manual (M): No recomendado para usar en cuartos de granallado. Apto para realizar trabajos en obra donde la manguera de abrasivo se utiliza en tramos cortos con el operario de proyección a la vista del ayudante de tolva
- Control a distancia sistema de hombre muerto; Despresurización (D), Despresurización Dual (DD) y Corte Pinch (P). Estos sistemas otorgan al operario mayor libertad de movimientos, máxima seguridad en el trabajo y ahorro de abrasivo. Por su sistema "dead man", se detiene toda proyección de aire y abrasivo cuando el operador deja de accionar el gatillo o suelte la manguera.

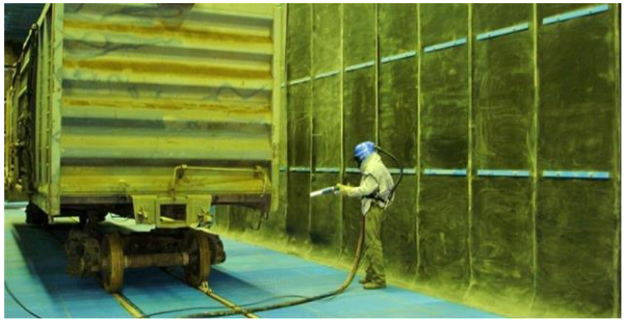
  El sistema de control a distancia DD permite indistintamente trabajar arrojando granalla o aire comprimido a presión para realizar en este último caso un sopleteado de granalla acumulada en piezas. El accionamiento de ambos procesos los realiza el operario desde el mismo control a distancia ubicado en el extremo de la manguera.

Consumo de Aire Comprimido

Boquilla		Consumo Aire Comp. (2)	
Nro	Ø	CFM	m3/min
3	4.8	45	1.27
4	6.4	81	2.29
5	8.0	137	3.87
6	9.6	198	5.59
7	11.2	254	7.17
8	12.7	338	9.54

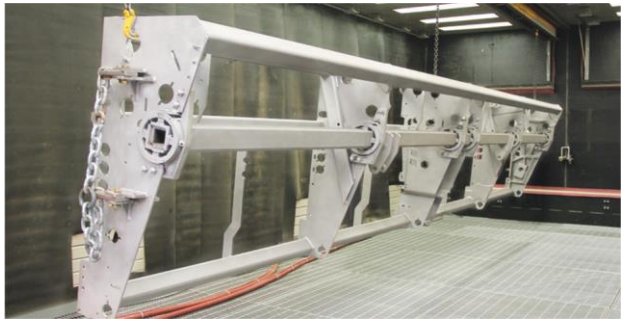
Nota: (2) Consumos de aire comprimido por boquilla de granallado en presiones de trabajo de 7 Kg./cm² / 100 PSI.





Industrias

- Estructuras soldadas, perfile y chapas.
- Tubos, spools y torres eólicas
- Equipos rodantes, acoplados y semirremolques de camiones, vagones de ferrocarril, tolvas mineras, etc.
- Maquinaria agrícola
- Transformadores eléctricos
- Piezas en acero inoxidable para la industria alimenticia, sanitaria, etc.
- Piezas fundidas o forjadas de grandes dimensiones
- Cilindros y tanques de petróleo, gas, etc.
- Barcos y sus componentes
- Aeronaves y sus componentes
- Limpieza y preparación superficial de todo tipo de piezas metálicas



Características Principales

- Sistema versátil que permite procesar piezas de diversos tamaños y complejidades
- Complemento ideal para procesar piezas que por su complejidad o tamaño no puedan ser procesadas en equipos de granallado automático de turbinas
- Reemplaza las insalubres y precarias instalaciones de arenado, siendo estas instalaciones aptas para compartir espacios y tiempos productivos con cualquier tipo de proceso industrial
- Con un correcto funcionamiento del equipo, no existen problemas de salud en personal o daños en las instalaciones.
- No contamina el medio ambiente

Abrasivos

Los equipos de proyección de partículas por aire comprimido trabajan indistintamente con cualquier tipo de abrasivos, metálicos, minerales, plásticos, permitiendo seleccionar el abrasivo adecuado para cada necesidad.

En recintos cerrados, el uso de granalla metálica tiene las siguientes ventajas:

- Mayor productividad
- Menor costo de abrasivo por superficie granallada
- Reducción de costos de mantenimiento
- Mejor calidad del trabajo realizado (homogeneidad, rugosidad, limpieza)
- Menor inversión en colectores de polvo
- Menor generación de residuos y polvos
- Mejor visibilidad de los operarios
- Sin riesgos para la salud de los operarios
- Menor contaminación ambiental

CYM MATERIALES S.A.

Soluciones Industriales

Administración y Fábrica Argentina

Brig. Estanislao Lopez Nº 6

[S2108AIB] Soldini – Santa Fé – Argentina

+54 341 490 1100

+54 9 341 515-0249

info@cym.com.ar

www.cym.com.ar

Administración y Fábrica Brasil

Rua Mário Junqueira da Silva nº 684 – Jd Eulina

[CEP.13063-000] Campinas – SP – Brasil

+55 19 3242-9777

+55 19 98144-2277

metalcym@metalcym.com.br

www.metalcym.com.br