INFORME TÉCNICO

GRANALLA DE ACERO INOXIDABLE ANGULAR

CYM MATERIALES S.A.
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Introducción

La Granalla de acero inoxidable angular Grittal GH y Grittal GM son utilizadas en sistemas de granallado de turbina o granallado de aire comprimido por presión o succión para procesos de limpieza, desbarbado, acabado, terminación y preparación de superficies como:

- Fundición y forja de aluminio y aceros inoxidables
- Fundición inyectada de zinc y zamak
- Metales no férricos y aleaciones especiales
- Construcción de maquinaria y calderería en acero inoxidable
- Industria de elaboración de granito, piedra natural y de hormigón prefabricado

En comparación con granallas y abrasivos minerales, Chronital (esférica) y Grittal (angular) ofrecen importantes ventajas:

- Mayor durabilidad
- Tiempos de granallado más cortos
- Superficies de aspecto más claro y brillantes
- Superficies libres de oxidación y polvos contaminantes
- Menor desgaste de los equipos de granallado
- Menores niveles de generación de polvo

CARACTERÍSTICAS

Granalla angular fundida en aleación de cromo, resistente a la oxidación (canteada y endurecida)

Composición química

Denominación	Grittal
Carbono (C)	1,9 – 2,1 %
Cromo (Cr)	30 - 33 %
Silicio (Si)	0,7 - 1,0 %

Estructura

- Grittal GH - Estructura Martensita con carburos de cromo.
- Grittal GM – Estructura Ferrita con carburos de cromo.

Densidad

4,0 g/cm³

Dureza

El nivel de dureza de la granalla Grittal angular es el siguiente:

- Grittal GH: ~800 HV (~64 HRC)
- Grittal GM: 660 HV (~58 HRC)

Granulometrías

		CÓDIGOS DE LA GRANALLA – GRITTAL GH y GRITTAL GM									
		G300	G200	G150	G100	G60	G50	G40	G30	G20	G10
TAMICES	3	5% max									
	2.5										
	2		5% max								
	1.7	90% min		5% max							
	1.4		90% min		5% max						
	1.25			90% min		5% max					
	1				90% min		5% max				
	0.8							5% max			
	0.7					90% min					
	0.6						90% min				
	0.5								5% max		
	0.4							90% min			
	0.3									5% max	
	0.2										5% max
	0.14								90% min		
	0.09									90% min	
	< 0.09										

APLICACIONES

Aplicaciones	Grittal	Abrasivos que reemplaza la granalla inoxidable Grittal
Preparación de superficies para aplicaciones de polvo, teflón, porcelanas, revestimientos cerámicos, pinturas, metalizados, caucho, poliuretano, etc.	G 20 - G 50	Óxido de aluminio, Starblast, Garnet y abrasivos minerales similares de similar tamaño.
Remoción de laminilla de tratamiento térmico, forjas, arenas de fundiciones, etc.	G 20 - G 60	Óxido de aluminio, Starblast, Garnet y abrasivos minerales similares de similar tamaño.
Eliminación de cerámicas o terminación final en piezas fundidas.	G 30 - G 40	Óxido de aluminio, Starblast, Garnet y abrasivos minerales similares de similar tamaño.
Granallado rápido (cepillado) en aceros galvanizados.	G 20 - G 40	Óxido de aluminio, Starblast, Garnet y abrasivos minerales similares de similar tamaño.
Limpieza de componentes contaminados para reducir la eliminación de residuos.	G 30 - G 50	Óxido de aluminio, Starblast, Garnet y abrasivos minerales similares de similar tamaño.
Preparación de superficies en ambientes húmedos (ejemplo: astilleros).	G 40 - G 50	Granalla de acero.
Grabado y texturizado de granito y hormigón pretensado.	G 20 - G 40	Óxido de aluminio, Starblast, alúmina zirconio y abrasivos minerales similares de similar tamaño.
Eliminación del color azulado de soldaduras en la superficie de fabricaciones de piezas en acero inoxidable (Grittal mezclado con Chronital).	80% S 10 + 20% G 10	Microesfera de vidrio.

VENTAJAS RESPECTO DE OTROS ABRASIVOS

El uso de la granalla de acero inoxidable en recintos cerrados es extremadamente ventajoso respecto de otros abrasivos conocidos destacando los siguientes puntos.

Menor costo de abrasivo por superficie granallada

- 50% a 85% debido a un menor consumo

Operación de granallado estable

- Menor nivel de rotura de abrasivo
- Rugosidad y acabado superficial homogéneo
- Facilidad para mantener el mix operativo de granalla
- Acabado superficial brillante

Virtualmente libre de polvo

- Mejora del medio ambiente del lugar de trabajo
- Mejor visibilidad en cuartos de granallado manual
- Menor tiempo de granallado y menor retrabajo
- Menor contaminación ambiental
- Menor cantidad de residuos (muy importante si está contaminado con pinturas u otros residuos peligrosos que deban ser tratados especialmente)

Ahorros de costos adicionales

- Al menos un 50% de ahorro de boquillas, mangueras y elementos filtrantes
- Menor costo para la eliminación de residuos
- Menor costo de inversión en filtros de polvo
- Reducción del tiempo muerto y costos relacionados con el mantenimiento de los componentes

Abrasivo adecuado para usarse en equipos con turbinas centrífugas de granallado

- Menor costo y mayor performance por unidad de granallado

Abrasivos

CYM Materiales provee en Argentina la línea completa de abrasivos para granallado y arenado: granalla de acero al carbono esférica y angular, granalla de acero inoxidable esférica y angular, alambre cortado acondicionado, óxido de aluminio, garnet y microesferas de vidrio, en las granulometrías y durezas que requiere cada proceso.

El departamento de Ingeniería asesora en la selección del abrasivo a partir de un relevamiento técnico del proceso del cliente: equipo de proyección, material y geometría de la pieza, y terminación superficial requerida.

CYM Materiales S.A. · Departamento de Ingeniería · Agosto de 2026

CYM MATERIALES S.A.
SOLUCIONES INDUSTRIALES

ADMINISTRACIÓN Y FÁBRICA

Brig. Estanislao López Nº 6
[S2108AIB] Soldini – Santa Fe – Argentina

+54 341 490 1100

+54 9341 5150249

info@cym.com.ar

https://cym.com.ar