INFORME TÉCNICO

GRANALLA DE ACERO INOXIDABLE ESFÉRICA

CYM MATERIALES S.A.
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Introducción

La Granalla de acero inoxidable esférica es utilizada 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 abrasivos minerales, la granalla inoxidable Chronital (esférica) o Grittal (angular) ofrece 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 polvos

CARACTERÍSTICAS

Granalla fundida de acero inoxidable, resistente a la oxidación de forma esférica

Composición química

Denominación	Chronital	Chronital 13
Carbono (C)	0,14–0,18 %	0,14–0,18 %
Cromo (Cr)	17-19 %	17-19 %
Níquel (Ni)	8-10 %	13 %
Silicio (Si)	1.8 %	1.8 %
Manganeso (Mn)	1.2 %	1.2 %

Estructura

Austenita con ferrita delta (< 10 %). Durante el proceso de granallado se produce formación de martensita inducida por deformación (trabajo en frío), aumentando progresivamente la dureza.

Densidad

4,5 g/cm³

Dureza

El nivel de dureza de la granalla Chronital esférica es el siguiente:

- En condiciones de suministro: 275 HV (~28 HRC),
- En condiciones de mezcla operativa: 475 HV (~47 HRC)

Granulometrías

		CÓDIGOS DE LA GRANALLA – CHRONITAL y CHRONITAL 13									
		S300	S200	S150	S100	S60	S50	S40	S30	S20	S10
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										

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