



Entrega

En AMBA o por el transporte que indique el cliente

Cotizaciones

WhatsApp +54 11 3901-6625
rocaingenieria.com.ar

ABRASIVOS METÁLICOS

Granalla de acero esférica y angular

Acero al carbono fundido y tratado térmicamente, de estructura martensítica revenida. Fabricada según SAE J444, J827 y J1993. Stock permanente en todas las granulometrías.

Qué es y para qué se usa

La granalla es el abrasivo metálico que se proyecta con turbinas o con aire comprimido para limpiar, decapar y dar rugosidad a una superficie, o para mejorar la resistencia a la fatiga de una pieza. El temple controlado le da una estructura martensítica fina y homogénea: dureza y resistencia uniformes en todas las partículas.

- Remoción de arenas de fundición
- Decapado de piezas forjadas, laminados planos y redondos, estructuras metálicas
- Shot peening: aumento de resistencia a la fatiga
- Limpieza general de superficies metálicas
- Preparación de superficies para pintura y metalizado
- Granallado de cilindros de laminación

Esférica Steel Shot

Partículas redondas. Su impronta esférica resulta menos agresiva sobre la pieza. Se usa en limpieza, rebabado, desarenado, shot peening y piezas con terminación de granallado a la vista. Se designa con la letra **S**.

Angular Steel Grit

Partículas de aristas vivas. Remueve óxido y recubrimientos y genera el perfil de anclaje que necesita la pintura. Se designa con la letra **G**.

Esférica o angular

Necesidad	Conviene
Limpieza, rebabado y desarenado con terminación pareja	Esférica
Shot peening y resistencia a la fatiga	Esférica
Remover óxido y pintura vieja con rapidez	Angular
Generar perfil de anclaje para pintar o revestir	Angular

Muchas instalaciones trabajan con una mezcla de ambas. Si no estás seguro, contanos tu pieza y tu equipo y te recomendamos.

Granulometrías

Cada denominación corresponde a una **ventana granulométrica** definida por tamices (SAE J444), no a un diámetro único. Los valores indican el porcentaje acumulado retenido en cada tamiz: **0** = pasa todo; **mín / máx** = retenido mínimo o máximo admitido.

GRANALLA ESFÉRICA (SHOT)

Tamiz N°	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	80
Abertura (mm)	2,360	2,000	1,700	1,400	1,180	1,000	0,850	0,710	0,600	0,500	0,425	0,355	0,300	0,180
S-660	0	—	85% mín	97% mín										
S-550		0	—	85% mín	97% mín									
S-460		0	5% máx	—	85% mín	96% mín								
S-390			0	5% máx	—	85% mín	96% mín							
S-330				0	5% máx	—	85% mín	96% mín						
S-280					0	5% máx	—	85% mín	96% mín					
S-230						0	10% máx	—	85% mín	97% mín				
S-170							0	10% máx	—	—	85% mín	97% mín		
S-110									0	10% máx	—	—	80% mín	90% mín

GRANALLA ANGULAR (GRIT)

Tamiz N°	12	14	16	18	25	40	50	80	120	200
Abertura (mm)	1,700	1,400	1,180	1,000	0,710	0,425	0,300	0,180	0,125	0,075
G-16	0	—	75% mín	85% mín						
G-18		0	—	75% mín	85% mín					
G-25			0	—	70% mín	80% mín				
G-40				0	—	70% mín	80% mín			
G-50					0	—	65% mín	75% mín		
G-80						0	—	65% mín	75% mín	
G-120							0	—	60% mín	70% mín

¿Cuál es la granalla correcta para tu proceso?

ESFÉRICA

S-110 · S-170 · S-230 GRANO FINO

Granallado liviano de chapa fina que debe cuidarse de curvarse; piezas de aluminio inyectado; cuadros de bicicletas y motos; bronce forjado con terminación fina.

S-280 · S-330 GRANO MEDIO

Forja y fundición con terminación fina; chapa y caño de pared delgada; aluminio fundido en coquilla o tierra (mantiene el grano de la fundición); estructuras y perfiles de chapa fina.

S-390 · S-460 GRANO MEDIO / GRUESO

Forja y fundición de pequeño y mediano porte con espesores importantes; perfiles y estructuras soldadas de espesor medio y grueso; envases de GLP y GNC.

S-550 · S-660 GRANO GRUESO

Fundición de hierro y acero de mediano y gran porte con mucha arena ocluida; forja de grandes dimensiones donde se busca disimular problemas de matricería.

ANGULAR

G-16 · G-18

Chapas de espesor grueso, cañerías de pared gruesa y todo proceso que requiera rugosidad elevada.

G-25 · G-40

Decapado y generación de anclaje para pintura en piezas de espesor delgado o donde se requiere rugosidad baja. Muy usada en equipos de aire comprimido.

G-50 · G-80 · G-120

Decapado y anclaje para pintura en piezas de espesor delgado o donde se requiere rugosidad muy baja.

La elección final depende del equipo, de la pieza y del acabado buscado. Consultanos.

Dureza

La dureza define la velocidad de limpieza y la vida útil: una granalla demasiado dura limpia más rápido pero se quiebra con facilidad; una demasiado blanda limpia mal y alarga el tiempo de granallado.

ESFÉRICA

Tipo	Dureza
H	392–528 Hv (40–51 HRC)
P	430–550 Hv (43–52 HRC)
PE	Consultar

ANGULAR

Tipo	Dureza
C	480–550 Hv (48–52 HRC)
D	577–720 Hv (54–61 HRC)

C y **D** se redondean con el uso: indicadas para remover laminilla y preparar superficies. Otras durezas, bajo consulta.

Composición química

Elemento	Contenido
Carbono (C)	0,8 – 1,2 %
Manganeso (Mn)	S-110: 0,35 – 1,2 % · S-170: 0,5 – 1,2 % · desde S-230: 0,6 – 1,2 %
Silicio (Si)	> 0,4 %
Fósforo (P) · Azufre (S)	≤ 0,05 % cada uno

Normas de referencia

- **SAE J444** · granulometrías de granalla esférica y angular
- **SAE J827** · granalla esférica de acero fundido
- **SAE J1993** · granalla angular de acero fundido de alto carbono
- **SAE J445** · ensayo mecánico de durabilidad

Cotizá tu granalla

Contanos tipo (esférica o angular), granulometría y cantidad en kg. Precio en dólares + IVA, con descuentos por volumen. Entregamos en AMBA o despachamos por el transporte que indique el cliente.

WhatsApp

+54 11 3901-6625

Web

rocaingenieria.com.ar

