

Bolas de molienda forjadas

B2 / B3

Referencia técnica para minería y procesamiento de minerales en América Latina.

Producto: bolas de acero forjado. Rangos de referencia basados en la ficha técnica B2/B3 del fabricante. La especificación de compra y los registros de inspección del lote determinan los valores de aceptación.

01 Selección según el servicio

Grado	Aplicación de referencia	Datos necesarios para seleccionar
B2	Molinos de bolas y molienda minera general.	Tipo y diámetro del molino; mineral, dureza y cuarzo; alimentación y tamaño objetivo.
B3	Condiciones con impacto elevado y abrasión.	Nivel de impacto, revestimientos, carga de bolas y resultados del medio utilizado.

La denominación B2 o B3 por sí sola no define la idoneidad. La recomendación requiere revisar el molino y las condiciones de operación.

02 Composición química de referencia

Grado	C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Cr (%)
B2	0,75-0,85	0,17-0,35	0,70-0,90	≤0,030	≤0,030	0,40-0,60
B3	0,58-0,66	1,60-1,90	0,65-0,80	≤0,030	≤0,030	0,70-0,90

Valores en porcentaje en masa. Son rangos de producto; los resultados reales deben confirmarse mediante el análisis del lote y la especificación aprobada.

03 Dureza y verificación

Propiedad	B2	B3
Dureza superficial de referencia	58-65 HRC	58-65 HRC
Dureza del núcleo de referencia	56-63 HRC	56-63 HRC
Tratamiento indicado en la ficha	Temple en toda la sección	Temple en toda la sección

Confirmar grado, diámetro, preparación de la probeta, puntos de medición y criterio de aceptación. Estos intervalos no sustituyen un perfil de dureza medido ni garantizan una diferencia fija entre superficie y núcleo.

Especificación de compra y control del lote

04 Pulgadas comerciales y diámetro acordado

Pulgadas	Equivalencia exacta (mm)	Pulgadas	Equivalencia exacta (mm)
1	25,4	3½	88,9
1½	38,1	4	101,6
2	50,8	4½	114,3
2½	63,5	5	127,0
3	76,2	6	152,4

La conversión geométrica no determina el diámetro de fabricación. La ficha base cubre Ø20-150 mm. Para una solicitud comercial de 1-6 pulgadas, acordar el diámetro nominal en mm y su tolerancia: 4 pulgadas equivalen a 101,6 mm, y 6 pulgadas a 152,4 mm; confirmar expresamente cualquier suministro fuera del rango indicado.

05 Registros que deben acompañar la evaluación

Control	Método o información a confirmar
Composición química	Análisis por espectrometría y resultados asociados al lote.
Dureza	Mediciones en superficie y núcleo; perfil y puntos acordados.
Dimensiones	Diámetro, redondez, tolerancia y muestreo de aceptación.
Impacto / caída	Diámetro, equipo, altura, muestra, ciclos y criterio de aceptación.
Metalografía y superficie	Examen microestructural y revisión visual de grietas, pliegues y defectos.
Trazabilidad del MTC	Identificación del lote o colada, grado, tamaño, fecha, resultados y validación del emisor.

Ensayo de caída: acordar las condiciones y el criterio de aceptación antes de comparar resultados. Solicitar el registro original que identifique muestra, diámetro, altura, equipo, número de ciclos y resultado.

06 Datos para la cotización y revisión técnica

Indique diámetro en pulgadas y nominal en mm, toneladas por tamaño, mineral, tipo de molino, medio actual y puerto de destino. Si dispone de ellos, añada consumo en kg/t, capacidad de tratamiento y P80 objetivo.

Solicite la especificación y el MTC aplicables a su pedido.

Shandong Gangyan Grinding Ball Co., Ltd. | Shandong, China
Juliet Zhu | WhatsApp de trabajo: +86 15169819899
Suministro para América Latina | Compras en Perú