

GUÍA DE LECTURA · SAE J444

Cómo se designa la granalla de acero

La norma J444 define cómo se identifica el tamaño de la granalla esférica y angular y cómo se verifica con tamices.

Qué cubre

Establece un sistema común para nombrar los tamaños de granalla fundida de acero y el método para medir su distribución granulométrica. Se aplica tanto a granalla para limpieza como para shot peening, y es la base que usan las demás normas del rubro (J827, J1993) para hablar de tamaños.

Cómo leer una denominación

- **S** indica granalla esférica (shot); **G** indica granalla angular (grit).
- El número que sigue guarda relación con la abertura nominal del tamiz, expresada en diezmilésimas de pulgada. Por ejemplo, S-330 corresponde a una abertura nominal de unos 0,84 mm.
- Cada denominación no es un diámetro único: es una **ventana granulométrica**. Define qué porcentaje de la muestra debe quedar retenido en cada tamiz de una serie, de modo que la mezcla de partículas gruesas y finas cae dentro de un rango controlado.
- Los números más bajos son granalla más fina; los más altos, más gruesa.

Cómo se verifica

- Se toma una muestra representativa del lote y se la pasa por una serie de tamices normalizados (serie ASTM E11) en un agitador mecánico.
- Se pesa lo retenido en cada tamiz y se expresa como porcentaje acumulado de la muestra.
- El resultado se compara con la ventana de la denominación pedida. Si una malla queda fuera de su rango, el lote no cumple esa denominación.

Para qué sirve en la práctica

- Pedir y comparar proveedores con un mismo lenguaje.
- Controlar el tamaño de trabajo de la máquina: a medida que la granalla se desgasta, la mezcla de operación se corre hacia tamaños menores y conviene verificarla con tamices.
- Elegir tamaño según la pieza: fino para detalle y terminación, grueso para limpieza intensiva y perfil profundo.

Las ventanas granulométricas de las denominaciones que comercializamos están en nuestro folleto de granalla de acero.

Resumen propio con fines orientativos; no reemplaza a la norma. Para especificar o certificar, consultá la versión vigente en SAE International (sae.org). Roca Ingeniería no está afiliada a SAE.