

BARRAS REDONDAS RECTIFICADAS PULIDAS

Material base: ACEROS LAMINADOS, DESCORTEZADOS O CEPILLADOS SAE 1040/1045, SAE 4140, SAE 8620, INOXIDABLES, etc.

Características del material base:

Composición química (%). SEGÚN NORMA SAE J 403. Estructura:

ACERO	C	Mn	Si	P Max.	S Max.
1040	0,37/0,44	0,60/0,90	0,12/0,35	0,040	0,050
1045	0,43/0,50	0,60/0,90	0,12/0,35	0,040	0,050

Tamaño del grano ASTM E 112/84: Oxidación mínima 5

Descarburación: $\leq 0,20 + 0,008 \times D_n$ en mm (total + parcial)

Macro defectos: ASTM 381/84 nivel máximo 3

Inclusiones: Método A según ASTM E45 máximos admitidos

SERIE	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D
FINA	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3
GRUESA	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3

Profundidad de defectos: Máxima admitida $\leq 0,50 + 0,03 \times D_n$

El proceso de mecanizado que se efectúa sobre las barras de material laminado y/o forjado asegura la eliminación total de:

- Defectos superficiales
- Descarburación

Esta aseveración proviene del criterio empleado por **Aceroplat S.A.** sobre la cantidad mínima de material a remover en relación al diámetro final requerido.

Determinación del diámetro inicial de laminado (D_i) a utilizar en función del diámetro final requerido (D_f):

$$D_i = [(D_f/2 + 0,5)/0,470] + \text{Coeficiente de seguridad Aceroplat S.A. (según usina proveedora)}$$

Tensiones: La ausencia de procesos de estirados en frío (trafilados) confiere al material un excelente comportamiento en los mecanizados longitudinales.

Procesando en línea de rectificadoras sin centro los materiales descortezados o cepillados se logran tolerancias dimensionales estrictas y terminaciones que cumplen con las más altas exigencias del mercado

Tipos de aceros que procesamos:

- **Construcción mecánica:** Al carbono y aleados
- **Aceros finos:** Inoxidables – Valvulas de motores a explosión, herramientas, rodamientos.
- **Aleaciones especiales:** Titanio

Características geométricas

Tolerancia en diámetro: Según normas ISO h11, h10, h9, h8, r8 y r7. (otras tolerancias consultar)

Circularidad: \leq al 50% de la tolerancia de diámetro solicitada (otras consultar).

Rectitud: $\leq 0,30$ mm por metro acumulativo (valor salida de fábrica) según diámetro.

Rugosidad: Según DIN 4768/1 o 4287. Estándar Ra 5, a pedido Ra 2. (otras consultar)

Diámetros: 1,00 a 250,00 mm (otros diámetros consultar)

Largos: Hasta 12 metros (otros largos consultar)

Pulido mecánico o con bandas: A pedido se incorpora este proceso que permite terminaciones aptas para cromo duro.

Certificaciones: Análisis químico de usina origen – Control dimensional

Protección: Aceite antioxidante liviano.

Identificaciones: Tarjeta metálica con tipo de acero, nro de colada, terminación, nro de pedido, medida, cliente y peso.

Embalaje: Arpillera plástica + envoltura de nylon según diametro (despachos al interior del país además llevan protección de madera).

Servicio de corte y control.