

Acero Grado Ingeniería

Referencia:
Aceros al Carbono



AISI / SAE: 1045



Composición química (%)

C	0.43 - 0.50	P	0.04 Max.
Mn	0.60 - 0.90	S	0.05 Max.
Si	0.20 - 0.40		

Dureza de suministro 180 - 220 HB.

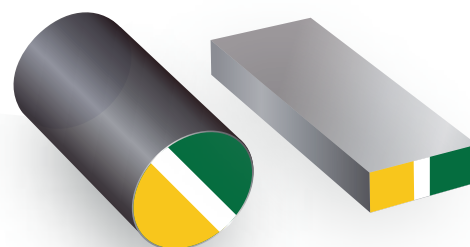
EQUIVALENCIAS EN OTRAS NORMAS

NORMAS	NOMBRE
AISI SAE	1045
DIN	CK45
AFNOR	XC45
UNI	C45
BS	060 A45

Características:

Acero de medio carbono, posee baja soldabilidad y buena maquinabilidad, responde al tratamiento térmico y al endurecimiento por llama o inducción. Por su dureza y tenacidad es utilizado para la fabricación de componentes de maquinaria.

Usos: Por sus características de temple, se tiene una amplia gama de aplicaciones automotrices y de maquinaria en general de resistencia media, tales como: ejes, cigüeñales, engranajes, piñones, cuñas, tornillos, pernos, pasadores, partes de maquinaria y herramientas agrícolas.



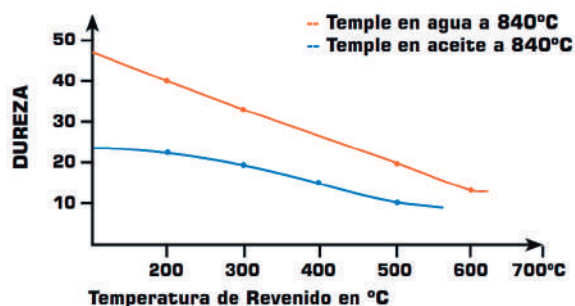
Láminas desde 15.88 mm hasta 300 mm de espesor

Estado de Suministro	Resistencia tracción kg/mm ²	Límite elástico kg/mm ²	Alargamiento %	Reducción de área %	Dureza brinell HB
Laminado en Caliente	60	32	> = 16	> = 40	180/220
Calibrado	60	42	> = 16	> = 40	180/220

TRATAMIENTO TÉRMICO	TEMPERATURA °C	MEDIO DE ENFRIAMIENTO
Forja	850/1100	Ceniza o arena
Temple	815/870	Aceite
Normalizado	856/900	Aire
Recocido total	650/700	Horno
Revenido	450/600	Aire

* Tener presente que los tratamientos térmicos modifican las propiedades mecánicas de origen del material.

Diagrama de Revenido



El tiempo de sostenimiento a esta temperatura es de 1 hora + 1 hora por pulgada de espesor o diámetro de la pieza. Posteriormente se enfría en el horno o al aire.

Observaciones: Toda la información técnica es solo de referencia.

Los datos suministrados están dentro de los rangos promedio de lo exigido por norma o la calidad asociada y no corresponden a los valores exactos para cada material.

Acero Grado Ingeniería

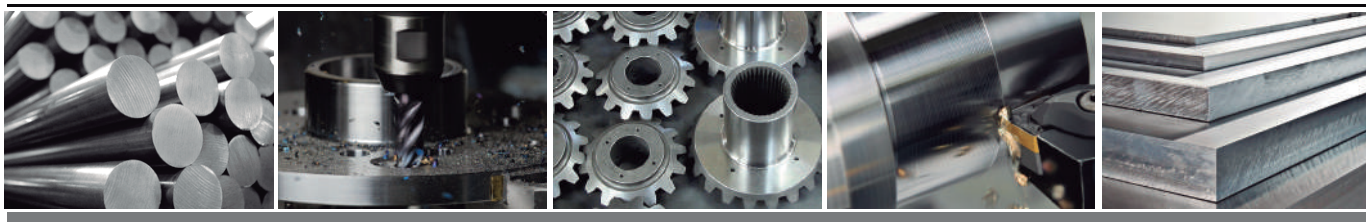
En CGA Somos Más Que Acero

Fabricamos todo tipo de repuestos para máquinas, como ejes de grandes dimensiones, rodillos de conformado y laminado, piñones y todos aquellos elementos de acero que requieran un proceso de transformación. Procesamos más de 10.000 piezas diferentes cada mes.

Somos líderes en el suministro de partes mecánicas para los diferentes sectores de la industria nacional, prestamos servicio de mecanizado de piezas especiales con asesoría en la selección del acero y el tratamiento térmico.

En Cía. General de Aceros la tecnología y la experiencia son nuestras principales herramientas para garantizar la repetibilidad, trazabilidad y tolerancias en sus piezas.

Mecanizamos piezas únicas, en todo tipo de tamaños, según plano o muestra proporcionada por el cliente.



Somos el **Aliado Estratégico** en el Desarrollo del Sector Industrial



Compañía General de Aceros S.A. es la empresa líder en suministro y transformación de aceros especiales de alta calidad en Colombia. Hemos logrado esta posición con el trabajo diario y continuo por más de 60 años, ofreciendo soluciones integrales con nuestros recursos, experiencia y conocimiento técnico.

Estamos ubicados en Colombia y proporcionamos una cobertura completa en Suramérica, Centroamérica y el Caribe. En caso de necesitar asesoramiento por favor contactar a su asesor comercial o escribirnos al correo: ventas@aceroscga.com