



Cía. General de Aceros

Aseguramos su productividad



ACEROS ESPECIALES

Para aplicaciones Industriales

ACERO GRADO
INGENIERÍA

1045



SUMINISTRO
DE MATERIALES



PROCESOS
METALMECANICOS



ASESORÍA
TÉCNICA

Acero Grado Ingeniería

Referencia:
1045

Norma comparable:

AISI / SAE: 1045

DIN: CK45

AFNOR: XC45

UNI: C45

BS: 060 A45

Composición Química: (Análisis en %)

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

Características:



AISI / SAE 1045 es un acero de medio carbono que posee baja soldabilidad y buena maquinabilidad, responde al tratamiento térmico para ser endurecido. Por su dureza y tenacidad es utilizado para la fabricación de componentes de maquinaria.

En CGA se comercializa y transforma láminas desde 15.88 mm hasta 260 mm de espesor.

Aplicaciones:



Por sus características de temple, el acero AISI / SAE 1045 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.

El acero AISI / SAE 1045 no es recomendable para cavidades y/o porta cavidad de molde, pulido o brillo por su tamaño de grano y posibles inclusiones o discontinuidades que puede presentar en el material, además de su servicio medio en propiedades mecánicas en comparación a un acero grado Herramienta.

Características físicas:



Dureza de suministro:

180 – 220 HB



Estado de Suministro

Placas: Laminado en Caliente y Normalizado
Barras: Laminado en Caliente, Normalizado con acabado torneado o calibrado

Estado de Suministro	Resistencia Tracción kg/mm ²	Límite Elástico kg/mm ²	Alargamiento %	Reducción de área %	Dureza HB
Laminado en Caliente	60	32	≥ 16	≥ 40	180 / 220
Calibrado	60	42	≥ 16	≥ 40	180 / 220



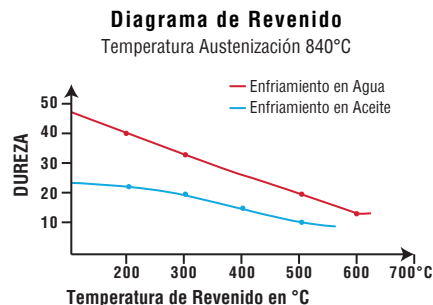
Acero Grado Ingeniería

Referencia:
1045



Tratamiento Térmico	Temperatura °C	Medio de Enfriamiento
Forja	850 / 1100	Ceniza o Arena
Temple	815 / 870	Aceite
Normalizado	856 / 900	Aire
Recocido total	815 / 885	Horno
Revenido	Ver Diagrama	Aire

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



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.

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



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 65 años, ofreciendo soluciones integrales con nuestros recursos, experiencia y conocimiento técnico.

Estamos presentes en las principales ciudades de Colombia, en caso de necesitar asesoramiento por favor contactar a su asesor comercial o llamar al Call Center +57 (061) 7700 560.

Observaciones:

Toda la información técnica es solo de referencia. Los datos consignados en este documento están basados en conocimientos técnicos y tienen por objetivo brindar información general, así como sus campos de aplicación; por lo que no se debe tomar como una garantía de la funcionalidad en cualquier tipo de aplicación.

Las imágenes presentadas en este documento tienen propósitos ilustrativos y su finalidad es mostrar representaciones visuales de las posibles aplicaciones a las cuales pueden ser sometidos los materiales o productos mencionados.

CGA podrá realizar actualizaciones a esta información según su criterio técnico.



BOGOTÁ D.C.

Av. 68 No. 37B 51 Sur

PBX: +57 (601) 770 0560 Opción 1 - 1
aceros@cga.com.co



YUMBO

Calle 15 No. 31-99 Acopi
(Administración y ventas)

Cra. 31A No. 15-59 Acopi
(Despachos)

PBX: +57 (601) 770 0560 Opción 1 - 2
Cel: +57 315 403 9222
Cel: +57 314 330 4739
aceros@cga.com.co



MEDELLÍN

PBX: +57 (601) 770 0560 Opción 1 - 4
Cel: +57 321 440 1553
aceros@cga.com.co



BUCARAMANGA

Cra. 14 No. 23 - 02

PBX: +57 (601) 770 0560 Opción 1 - 3
Cel: +57 312 457 0879
Cel: +57 312 457 0942
aceros@cga.com.co



BARRANQUILLA

PBX: +57 (601) 770 0560 Opción 1 - 5
Cel: +57 312 457 0903
aceros@cga.com.co

SERVICIO AL CLIENTE

PBX: +57 (601) 357 0331
Cel: +57 312 457 0895
servicioalcliente@cga.com.co

CONOCE **NUESTRAS SEDES**

