

Acero SISA 4140R

Recocido

acero grado maquinaria



SERVICIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Color de distinción

amarillo

CARACTERÍSTICAS

Acero grado maquinaria al Cromo-Molibdeno. Para piezas y partes de maquinaria de uso general.

APLICACIONES TÍPICAS

Piezas para Maquinaria en General

Cigüeñales Ejes de Leva

Engranes de Transmisión

Bielas

Flechas de Transmisión

Pernos y Tuercas

Portamoldes

Nota: Estas son algunas de las aplicaciones típicas. No debe intentar su aplicación específica sin un estudio independiente y una evaluación de funcionalidad.

COMPOSICIÓN QUÍMICA - % PROMEDIO

C	Mn	Si	Cr	Mo
0.40	0.90	0.30	1.00	0.20

NORMAS:

SAE / AISI

DIN

4140

1.7225 - 42CrMo4

TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

El Acero SISA 4140R puede ser nitrurado o recubierto con cromo duro.

TRATAMIENTO TÉRMICO

RECOCER

Calentar a 680-720°C (1250-1300°F) Mínimo 4 horas con enfriamiento lento en horno.

RELEVADO DE ESFUERZOS

Material Recocido: 550-600°C (1020-1110°F) Mantener 2 horas después de calentamiento al núcleo, enfriamiento lento en horno o al aire.

Material Templado: Calentar 15-30°C (25-50°F) por debajo de la temperatura de revenido, mantener 2 horas después de calentamiento al núcleo, enfriamiento lento en horno o al aire.

Recomendable para reducir las tensiones causadas por un extenso maquinado.

TEMPLE

Precalentar

595-650°C (1100-1250°F) - Normalizar.

Temple (Austenización)

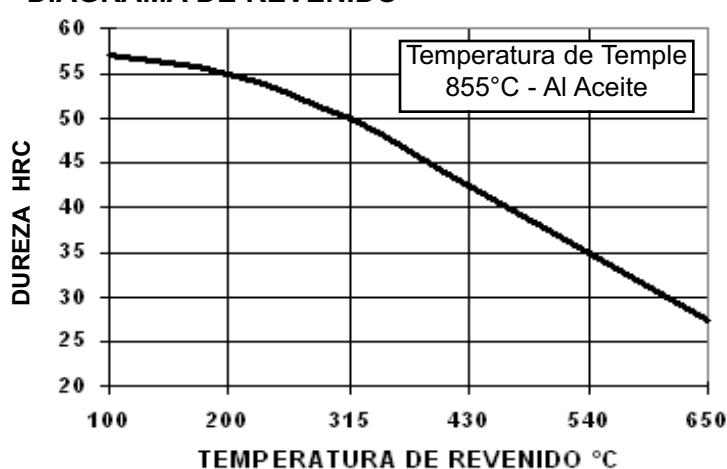
840-860°C (1540-1580°F) - 1/2 hora por 1 pulgada de sección más 15 minutos por cada pulgada adicional.

Enfriamiento Al aceite.

Revenir

205-650°C (400-1200°F) - llevarse a cabo inmediatamente después del temple por 2 horas mínimo.

DIAGRAMA DE REVENIDO



Las propiedades indicadas en esta hoja técnica son valores típicos. Variaciones normales en la química, tamaño y condiciones de tratamiento térmico pueden producir desviaciones de estos valores.

Para datos adicionales o asistencia en ingeniería metalúrgica, acudir al departamento técnico de SISA.



Servicio Industrial, S.A. de C.V.

www.acerosisa.com.mx

Aceros Especiales Grados Herramienta y Maquinaria

Aceros SISA-MET® de Metalurgia en Polvo (PM)

Piezas Industriales Forjadas

Ciudad de México: Naranjos 6 - Col. San Francisco Cuautlalpan, Naucalpan - cp 53569, Estado de México

Tel - (55) 5576-4011 Fax - (55) 5576-4997 sisa@sisa1.com.mx

Monterrey: Guerrero Norte 4120 - Col. del Norte, Monterrey - cp 64500, Nuevo León

Tel - (81) 8351-7220 Fax - (81) 8351-2981 sisamty@sisa1.com.mx