

Acero SISA W1

acero grado herramienta



desde 1941

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

Color de distinción

gris

CARACTERÍSTICAS

Acero grado herramienta al carbón, de temple al agua. Capaz de lograr una dureza alta en la superficie con una dureza baja al núcleo.

APLICACIONES TÍPICAS

Herramientas para Cortar Madera
Machuelos
Herramientas de Repujado y Roscado
Herramientas de Embutido
Punzones y Matrices para Trabajo en Frío

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
1.05	0.20	0.20

NORMAS:

SAE / AISI	DIN	JIS
W1	1.1545 - C105W1	G4401 SK1

Nota: 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

SISA W1

TRATAMIENTO TÉRMICO

Forjar

1000-800°C (1830-1470°F)

No forjar por debajo de 825°C (1520°F), enfriamiento lento en horno o material termoaislante.

Recocer

Calentamiento a 680-720°C (1250-1300°F). Enfriamiento en horno de 15 a 20°C (60 a 70°F) por hora, hasta 600°C (1110°F). Posterior enfriamiento al aire quieto.

Relevado de Tensiones

Material Recocido: Calentar 600 a 650°C (1110-1200°F); mantener 2 horas después de calentamiento al núcleo, enfriamiento lento en horno.

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

Precalear

500-600°C (930-1110°F); normalizar.

Temple (Austenización)

780-800°C (1440-1470°F); mantenimiento a temperatura de temple 10 a 20 minutos.

Enfriamiento Al agua.

Revenir

Debe llevarse a cabo inmediatamente después del temple. Preferentemente dar doble revenido con un tiempo de permanencia de 2 horas en cada revenido.

DIAGRAMA DE REVENIDO (Temple a 800°C - 1470°F)

