

AISI W1 (Acero plata)

Acero grado herramienta

CODIGO DE COLOR



CORRESPONDENCIA CON OTRAS NOMENCLATURAS

LEVINSON (AISI / SAE)	EN	DIN	JIS
W1	C105U	1.1545	SK105

DESCRIPCIÓN

Acero de alto carbono templable en agua o medios más severos, con excelente respuesta al pulido, resistencia al desgaste y mediana tenacidad. Su resistencia al desgaste se basa principalmente en la formación de carburos de hierro.

PROPIEDADES MECÁNICAS ESTIMADAS

En diámetros $\geq 1"$

LAMINADO EN CALIENTE (LC) + RECOCIDO (ANN/R) + RECTIFICADO (RECT*)
DUREZA (BHN)
≤ 202

En diámetros $\leq 3/4"$

LAMINADO EN CALIENTE (LC) + RECOCIDO (ANN/R) + ESTIRADO EN FRÍO (CD*)
DUREZA (BHN)
≤ 241

*RECT = RECTIFICADO.
*CD = COLD DRAWN.

CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

Acero hipereutectoide de baja aleación, su designación es de acuerdo con el medio de temple ideal "W" (Water), puede ser agua, polímero o salmuera.

Se entrega en condición de recocido para promover la maquinabilidad. Después de templar y revenir, desarrolla un alto contenido de cementita y fases homólogas.

Las aplicaciones suelen ser y no se limitan a: brocas, husillos, punzones perforadores, rodillos para grabar, cinceles, herramienta de corte y piezas para troqueles de mediana geometría.

COMPOSICIÓN QUÍMICA PROMEDIO

	C	Mn	P	S	Si	Cr	V	W	Mo	Cu	Ni
MIN	0.90	0.10	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-
MAX	1.00	0.40	0.030	0.030	0.40	0.15	0.10	0.15	0.10	0.20	0.20

ACABADO

- LAMINADO EN CALIENTE (LC) + RECOCIDO (ANN/R) + RECTIFICADO (RECT)
- LAMINADO EN CALIENTE (LC) + RECOCIDO (ANN/R) + DECAPADO + ESTIRADO EN FRÍO (CD) + RECTIFICADO (RECT)

DEPARTAMENTO METALÚRGICO

Nota: los datos aquí mostrados son únicamente **de referencia**.

Aceros Levinson no se hace responsable del mal uso de esta información.

Prohibida la reproducción total o parcial de éste documento sin previa autorización.



AISI W1 (Acero plata)

Acero grado herramienta

TRATAMIENTOS TÉRMICOS

a) Normalizado

- I. Austenizar a 800°C, mantener de acuerdo con la geometría.
- II. Enfriar en horno de atmósfera controlada con aire a presión.

b) Temple y Revenido

- I. Calentar lentamente hasta 770- 800°C en horno de atmósfera controlada, mantener de acuerdo con la geometría.
- II. Templar en Aceite, Agua o Salmuera, el medio de temple no debe estar menor a 20°C.
- III. Revenir según la tenacidad y dureza deseadas, de acuerdo con el siguiente diagrama 1.0 de revenido:

- c) Si se tienen requerimientos específicos de % de fases, ejecutar el tratamiento térmico de acuerdo con el diagrama 1.1 Temperatura-Tiempo-Transformación:

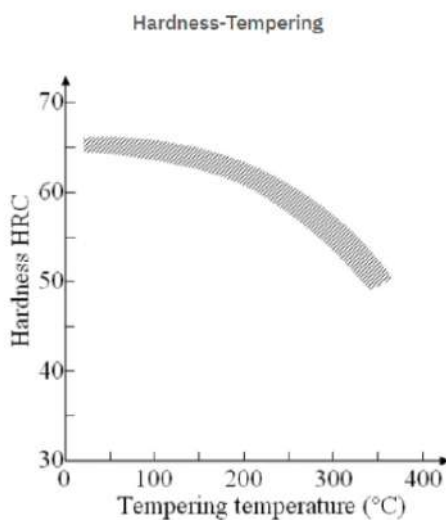


Diagrama 1.0
Revenido

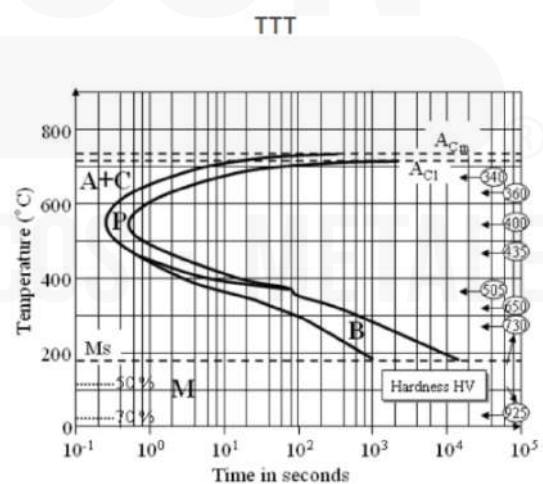


Diagrama 1.1
Temperatura-Tiempo-Transformación:

DEPARTAMENTO METALÚRGICO

Nota: los datos aquí mostrados son únicamente **de referencia**.

Aceros Levinson no se hace responsable del mal uso de esta información.

Prohibida la reproducción total o parcial de éste documento sin previa autorización.

