

AISI 9840

Acero aleado

CODIGO DE COLOR

	9840 R
	9840 LC
	9840 QT

CORRESPONDENCIA CON OTRAS NOMENCLATURAS

LEVINSON (AISI / SAE)	EN	DIN	JIS
9840	39NiCrMo3	1.6511	SNCM447

DESCRIPCIÓN

Acero de medio carbono al níquel-cromo-molibdenu con excelente templabilidad, buena homogeneidad en dureza después de templar y revenir, excelente tenacidad y resiliencia.

PROPIEDADES MECÁNICAS ESTIMADAS

LAMINADO EN CALIENTE (LC) // LC + PELADO + PULIDO (CF*)				
ESFUERZO DE CEDENCIA	RMT*	ELONGACIÓN (%)	REDUCCIÓN DE ÁREA	DUREZA (BHN)
≥ 515 Mpa	≥ 690 Mpa	≥ 18	≥ 48	≥ 207
RECOCIDO (ANN/R)				
ESFUERZO DE CEDENCIA	RMT*	ELONGACIÓN (%)	REDUCCIÓN DE ÁREA	DUREZA (BHN)
≥ 300 Mpa	≥ 550 Mpa	≥ 22	≥ 48	≥ 163
TEMPLADO Y REVENIDO (Q/T)				
ESFUERZO DE CEDENCIA	RMT*	ELONGACIÓN (%)	REDUCCIÓN DE ÁREA	DUREZA (BHN)
≥ 758 Mpa	≥ 930 Mpa	≥ 12	≥ 38	≥ 269

*RMT = RESISTENCIA MÁXIMA A LA TENSIÓN.

*CF = COLD FINISHED.

*ANN = ANNEALED.

*Q/T=TEMPLADO Y REVENIDO.

COMPOSICIÓN QUÍMICA PROMEDIO

	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo
MIN	0.38	0.70	-	-	0.15	0.70	0.85	0.20
MAX	0.43	0.90	0.040	0.040	0.35	0.90	1.15	0.30

ACABADO

- LAMINADO EN CALIENTE (LC) / LC + PELADO + PULIDO (CF)
- LAMINADO EN CALIENTE (LC) + RECOCIDO (ANN/R)
- LAMINADO EN CALIENTE (LC) + TEMPLADO Y REVENIDO (Q/T)

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 9840

Acero aleado

CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

Acero con microestructura principalmente bainítica-ferrítica-perlítica, grano fino que promueve un mayor tiempo de vida en aplicaciones de alto desgaste, impacto o combinación de cualquier estado de esfuerzos (tensión, compresión, torsión, etc.). Presenta una buena penetración de temple. En condición de recocido, presenta una óptima maquinabilidad y respuesta uniforme a tratamientos térmicos.

Sus aplicaciones suelen ser y no se limitan a piezas con elevada carga mecánica: engranes, ejes, cigüeñales, pernos, flechas de transmisión, brocas de perforación, cuerpos fresadores, partes mecánicas en general.

TRATAMIENTOS TÉRMICOS

Temple y Revenido:

- I. Precalentar a 450 °C, mantener según la geometría.
- II. Austenizar a 816°C-850°C, mantener según la geometría.
- III. Templar en aceite de temple o polímero.
- IV. Revenir según la dureza y tenacidad buscadas, de acuerdo con el diagrama de revenido 1.0:

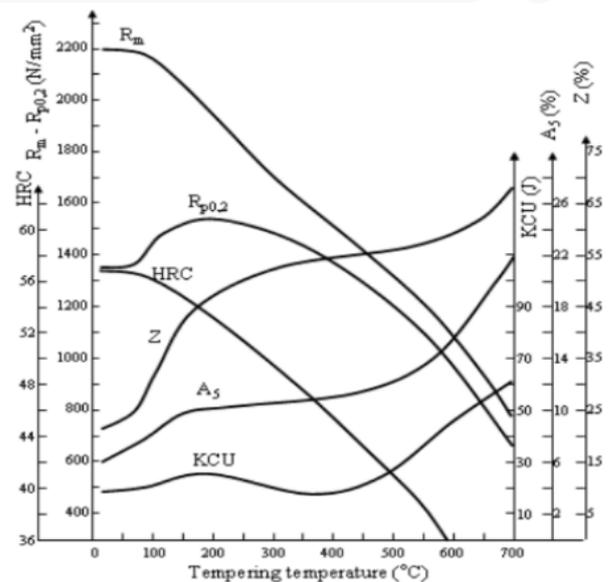
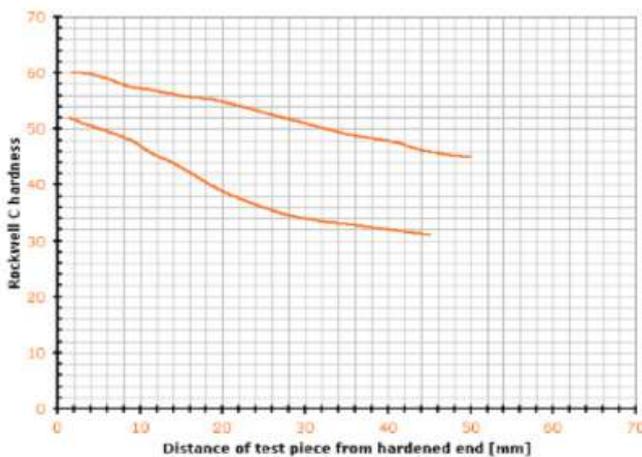


Diagrama de templabilidad

Diagrama de revenido 1.0

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.

