

AISI 4340

Acero aleado

CODIGO DE COLOR

		4340 R
		4340 LC
		4340 QT

CORRESPONDENCIA CON OTRAS NOMENCLATURAS

LEVINSON (AISI / SAE)	EN	DIN	JIS
4340	40NiCrMo7	1.6562	SNCM439

DESCRIPCIÓN

Acero de medio carbono al cromo-níquel-molibdeno con buena penetración de temple, buena forjabilidad y mediana maquinabilidad. Ideal para aplicaciones de secciones transversales grandes que requieran alta resistencia a la fatiga y desgaste.

PROPIEDADES MECÁNICAS ESTIMADAS

LAMINADO EN CALIENTE (LC) / LC + PELADO + PULIDO (CF*)				
ESFUERZO DE CEDENCIA	RMT*	ELONGACIÓN (%)	REDUCCIÓN ÁREA (%)	DUREZA (BHN)
≥ 515 Mpa	≥ 690 Mpa	≥ 18	≥ 48	≥ 207
RECOCIDO (ANN/R)				
ESFUERZO DE CEDENCIA	RMT*	ELONGACIÓN (%)	REDUCCIÓN ÁREA (%)	DUREZA (BHN)
≥ 415 Mpa	≥ 620 Mpa	≥ 22	≥ 44	≥ 163
TEMPLADO Y REVENIDO (Q/T)				
ESFUERZO DE CEDENCIA	RMT*	ELONGACIÓN (%)	REDUCCIÓN ÁREA (%)	DUREZA (BHN)
≥ 758 Mpa	≥ 930 Mpa	≥ 12	≥ 38	≥ 269

*RMT=RESISTENCIA MAXIMA A LA TENSIÓN.

*CF = COLD FINISHED.

*ANN=ANNEALED.

*Q/T=TEMPLADO Y REVENIDO.

CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

Acero con microestructura principalmente Bainítica-ferrítica-perlítica, grano fino y bajo contenido de inclusiones, lo que promueve mayor tiempo de vida en aplicaciones de alto desgaste, impacto o combinación de cualquier estado de esfuerzos (tensión, compresión, torsión, etc).

COMPOSICIÓN QUÍMICA PROMEDIO

	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo
MIN	0.38	0.60	-	-	0.15	0.70	1.65	0.20
MAX	0.43	0.80	0.035	0.040	0.35	0.90	2.00	0.30

ACABADO

- LAMINADO EN CALIENTE (LC) / LC + PELADO + PULIDO (CF)
- RECOCIDO (ANN/R)
- FORJADO (FJ) + PREMAQUINADO (PM) + RECOCIDO SUBCRÍTICO + 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 4340

Acero aleado

Hardness-Tempering

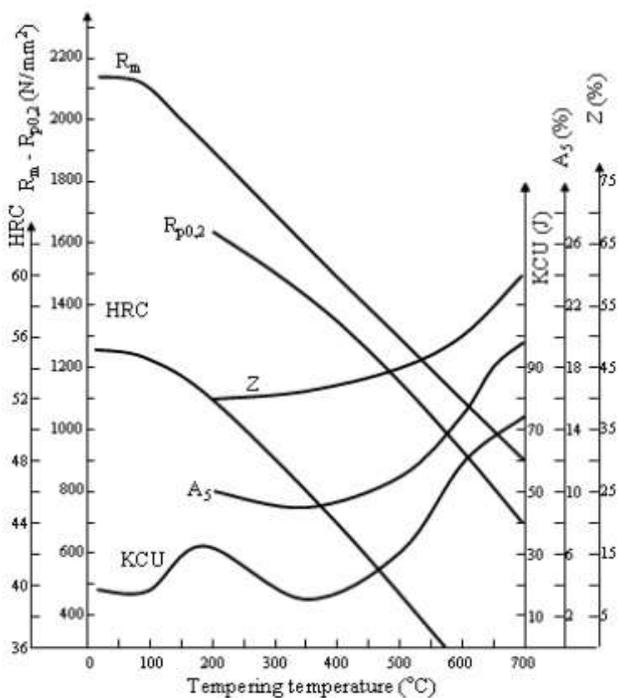


Ilustración 1.0 - Diagrama de revenido aplicable para un AISI 4340

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 1.0 y 1.1:



Ilustración 1.1 - Diagrama de templabilidad aplicable para un AISI 4340

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.

