

4340 Acero Aleado

El 4340, es un acero aleado con base de hierro, que contiene níquel, cromo y molibdeno

El acero aleado 4340 puede tratarse térmicamente para conseguir una alta solidez, manteniendo una buena tenacidad, resistencia al desgaste y resistencia a la fatiga, combinado con una buena solidez hasta los 315 °C.

PRODUCT FORMS

FORMATO	DIMENSIONES DESDE:	DIMENSIONES HASTA:
4340 Barra redonda	30 mm	160 mm

Can't find the size you need? **Please contact us at onsales@neonickel.com**

CHEMICAL ANALYSIS

%	FE	NI	CR	MN	C	MO	SI	S	P
Min	95.195	1.65	0.70	0.60	0.37	0.20	0.15	-	-
Max	96.33	2	0.90	0.80	0.43	0.30	0.30	0.04	0.035

APPLICATIONS

- Aviones comerciales y militares
- Sistemas de automoción
- Sistemas hidráulicos forjados

ABOUT 4340 ACERO ALEADO

El acero aleado 4340 es una aleación basada en hierro que contiene níquel, cromo y molibdeno. Su contenido relativamente alto de carbono le proporciona una resistencia superior en aplicaciones donde existan condiciones de servicio adversas. El acero aleado 4340 tiene una alta resistencia, una gran tenacidad y una buena ductilidad. Además, la aleación es inmune a la fragilización. Para más información sobre el acero aleado 4340, [contacte con nosotros](#) hoy mismo, o rellene nuestro formulario de presupuesto y le responderemos a la brevedad.

PROPERTIES

Densidad:	7,85 g/cm ³
Rango de fusión:	1340-1380 °C
Capacidad térmica específica:	448 J/kg*K
Resistividad eléctrica::	1,09 μΩ.m
Coefficiente* de expansión térmica, a partir de -18-93 °C:	11,3 μm/mm/°C
Coefficiente* de expansión térmica, a partir de -18-649 °C:	14,6 μm/mm/°C

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS

MECHANICAL & PHYSICAL PROPERTIES	21.1°C	100°C	204.4°C	315.6°C	400°C	537.8°C	648.9°C	700°C	760°C	815°C	870°C	982°C
Ultimate Tensile Strength /MPa	792	-	-	-	-	726	473	-	286	-	139	66
0.2% Yield Strength /MPa	407	-	-	-	-	363	275	-	152	-	68	31
Reduction of area %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elongation %	31	-	-	-	-	27	32	-	75	-	90	91
1,000 hr Rupture Strength	-	-	-	-	-	-	83	47	26	15	8.3	-
Coefficient of Thermal Expansion /µm/m°C **n	-	11	12.7	13.4	13.9	14.3	15	15.4	-	16.5	17.1	18.2
Thermal Conductivity /kcal/(hr.m.°C) **n	10.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modulus of Elasticity / GPa	221	216	210	203	197	190	181	173	-	165	153	140

TEMPERATURA AMBIENTE PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS A DIVERSAS TEMPERATURAS DE TEMPLADO (NORMALIZADO A 899-927 °C/AUSTENIZADO A 816-829 °C/TEMPLADO EN ACEITE)

ROOM TEMPERATURE MECHANICAL & PHYSICAL PROPERTIES AT VARIOUS TEMPERING TEMPERATURE (NORMALISED AT 899-927 °C/AUSTENITISED AT 816-829°C/OIL QUENCHED)N	204°C	260°C	316°C	427°C	538°C	593°C	649°C
Ultimate Tensile Strength /MPa	1905	1830					1140
0.2% Yield Strength /MPa	1530	1530					1035
Reduction of area %	35	25					60
Elongation %	11	8					18
Room Temperature Hardness/ Rockwell C at Various Tempering Temperature (Austenitised at 843°C/Oil Quenched/Tempered Twice for 2+2 Hours)n	52		47	41	35		25

DUREZA/ ROCKWELL C A DIVERSAS TEMPERATURAS DE PRUEBA

HARDNESS/ ROCKWELL C AT VARIOUS TESTING TEMPERATUREN	21 °CN	93°C	204°C	316°C	427°C	538°C
Condition A: Normalised at 899 °C for 1 hour + air cool/ Austenitised at 816 °C for 0.5 hour + oil quench/ Tempered at 246 °C for 2+2 hours +air cooln	49	48.5	48	45.5	35	18
Condition B: Normalised at 899 °C for 1 hour + air cool/ Austenitised at 816 °C for 0.5 hour + oil quench/ Tempered at 482 °C for 2+2 hours +air cooln	40.5	38	36.5	34	31.5	18
Condition C: Normalised at 899 °C for 1 hour + air cool/ Austenitised at 802 °C for 0.5 hour + oil quench/ Tempered at 593 °C for 2 hours +air cooln	34	32.5	30	27.5	24	13

SPECIFICATIONS
Estándares:

AMS 6409, 6415, 2304