

California Metal & SuministroCompañía Inc.

Titanio, Inconel, níquel, aluminio, A286, inoxidable

T) (949) 407-8904

sales@samaterials.com

Hoja de datos: Monel K-500/K500

La aleación Monel K-500 es endurecible por precipitación, debido a las adiciones de aluminio y titanio. Combina la resistencia a la corrosión de Monel 400 pero da la ventaja adicional de resistencia y dureza extra (como resultado de su capacidad de endurecimiento por edad).

Aplicaciones: Monel K500 se utiliza típicamente en ejes de bombas, sujetadores, ejes de hélices marinas, herramientas de pozos de aceite, instrumentos y muelles. Especificaciones: Aleación Monel K-500, UNS N05500

Composición química	
Ni	63% mínimo
Cu	30%
Fe	Máximo 2%
Al	2,3 - 3,15%
Ti	0,35 - 0,85%

Propiedades		
DENSIDAD	8,44 g/cm3	0,305 lb/in3
Punto de fusión	1350oC	2460oF
COEFICIENTE DE EXPANSIÓN	13.7 µm/m °C (20 - 100°C)	7,6 x 10-6 pulgadas / pulgadas °F (70 - 212°F)
MÓDULO DE RIGIDIDAD	66 kN/mm2	9573 Ksi
MÓDULO DE ELASTICIDAD	179 kN/mm2	25962 Ksi

CONDICIONES DE SUBMISTRO	Tratamiento térmico (después de la formación)
recocido	Endurecer a 580 - 590 ° C (1075 - 1095 ° F) durante 8 - 10 horas y enfriar al aire. *
Temperamiento de primavera	Edad endurecer a 530 - 550oC (985 - 1020oF) durante 4 - 6 horas y horno enfriar a 450oC (840oF) a una velocidad de 8 -15oC (45 - 60oF) por hora y enfriar al aire.*
Temperamiento de primavera	Edad endurecer a 530 - 540oC (985 -1005oF) durante 4 - 6 horas y enfriar al aire. *

*** El tratamiento térmico de Monel K-500 en aire libre puede tener un efecto perjudicial en sus propiedades resistentes a la corrosión.**

CONDICIÓN	APROXIMACIÓN RESERZA EN LA TENSILA		APROXIMACIÓN TEMPERATURA DE SERVICIO	
recocido	650 - 850 N/mm2	94 - 123 ksi	-100 to +260oC	-150 to +500oF
Recocido + Envejecido	950 - 1050 N/mm2	138 - 167 ksi	-100 to +260oC	-150 to +500oF
Temperamiento de primavera	1000 - 1300 N/mm2	145 - 189 ksi	-100 to +260oC	-150 to +500oF
Temperado de primavera + envejecido	1200 - 1500 N/mm2	174 - 218 ksi	-100 to +260oC	-150 to +500oF