

HOJA TÉCNICA



AISI 1518 M



Equivalencia:	~ASTM A 519: 1518	EN 10297 - 1 E355		JIS		
Composición Química:	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%V
	0.22 máx.	1.1 - 1.6	0.030 máx.	0.035 máx.	0.55 máx.	0.10 - 0.15
Condición de Suministro:	Como laminado en caliente con una dureza típica de 200 - 240 HBN (~ 93 - 100 HRB)					
Propiedades mecánicas (aprox. a temperatura ambiente):	Resistencia a la tensión MPa (Lb/in ²)		Límite elástico MPa (Lb/in ²)		% Elongación en 2.0"	
	650 - 800 (94,000 - 116,000)		440 - 480 (64,000 - 69,500)		18	
					Dureza HBN (HRB)	
					200 - 240 (~ 93 - 100 HRB)	

• Los valores señalados son representativos para acabado laminado en caliente o estirado en frío, en condición de recocido subcrítico, no son mandatorios y deben tomarse solo como referencia en las características generales de este acero (The Timken Co.)

• Valores especiales deben ser consultados y acordados con el fabricante.

CARACTERÍSTICAS

- Es un acero de alta resistencia a la cedencia, tratado con aluminio, de estructura de grano fino y de baja aleación.
- Barra hueca que por su balance químico, presenta buena maquinabilidad y buena soldabilidad; ideal para la fabricación de partes en altos volúmenes, en los cuales puede ser requerido una superficie dura con un núcleo tenaz.

APLICACIONES

- Las aplicaciones principales están destinadas a aquellas en donde es necesario conferir una dureza elevada en la superficie y contrarrestar el desgaste ocasionado por el contacto dinámico metal - metal.
- Algunas aplicaciones están dirigidas a la fabricación de engranes, coronas, sinfines, bujes, pistas de rodamientos, entre otras.
- Puede ser sustituido por 1018 AISI, con riesgo de disminuir su resistencia mecánica; o al ser sustituido por 8620 AISI, resultará en una mayor resistencia mecánica.

TRATAMIENTO TÉRMICO

(Recomendaciones generales)

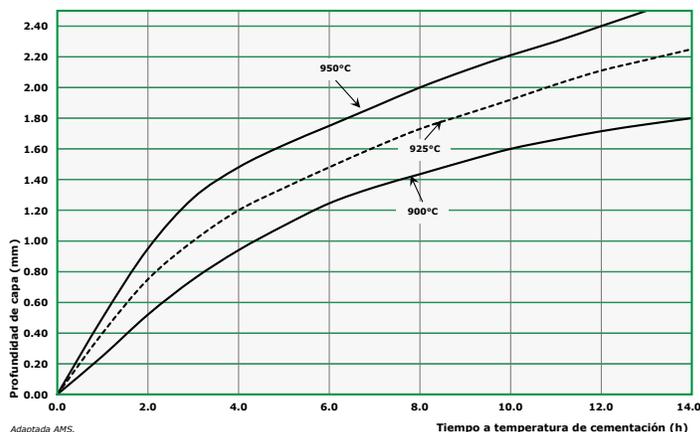
ENDURECIMIENTO:

- Si se desea, también puede ser sometido a procesos de nitruración.

REVENIDO:

- Es recomendable que las piezas cementadas y templadas, sean revenidas para evitar la posibilidad de fractura o generación de grietas; las temperaturas recomendadas oscilan entre 150 y 200 °C; observe la gráfica de revenido anexa.
- Después del proceso de cementación, el acero puede endurecerse mediante las siguientes prácticas de tratamiento térmico, utilizando agua o aceite como medio de temple.

Profundidad de capa en cementación para B.H. 1518 M



Los datos aquí proporcionados están basados en conocimientos actuales y tienen por objetivo dar una información y guía general, así como sus campos de aplicación; por lo que no se debe considerar sea una garantía de la funcionalidad en cualquier tipo de aplicación.