

Fleje acero alto contenido en carbono: Templado bainítico

Composición química

Clasificación	Clasificación	Norma Europea		Composición química							
simbólica	numérica	(EN)	С	Si	Mn	P máx.	S máx.	Cr	V	Ni	
C60S	1.1211	EN 10132-4	0,57 - 0,65	0,15 - 0,35	0,60 - 0,90	0,025	0,025	máx. 0,40	-	máx. 0,40	
C67S	1.1231	EN 10132-4	0,65 - 0,73	0,15 - 0,35	0,60 - 0,90	0,025	0,025	máx. 0,40	-	máx. 0,40	
C75S	1.1248	EN 10132-4	0,70 - 0,80	0,15 - 0,35	0,60 - 0,90	0,025	0,025	máx. 0,40	-	máx. 0,40	

CORTE PREMIUM Libre de marcas y rayas

FLEJE TEMPLADO BAINÍTICO: ALTA RESISTENCIA Y DUCTILIDAD

COMPOSICIONES QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

El **fleje de acero templado bainítico** se obtiene mediante un tratamiento térmico que consiste en el enfriamiento rápido de la pieza de acero a partir de una temperatura elevada. Para lograr este resultado, el fleje se mantiene a una temperatura intermedia durante un tiempo determinado formando una estructura bainítica. La principal característica del fleje templado bainítico es la ductilidad, de tal manera que el material puede llegar a deformarse sin romperse. Además, este tipo de flejes presentan una elevada dureza y resistencia mecánica.

Entre las opciones que tenemos disponibles en VINCO para los flejes de acero templado bainítico están las siguientes composiciones químicas: C60S con un 0,57-0,65% de carbono sometido a temple y una buena resistencia mecánica; C67S que contiene un 0,65-073% de carbono sometido a temple y que presenta una alta resistencia y dureza; C75S compuesto por un 0,70-0,80% de carbono y acero

^{*} Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.



sometido a temple. Este último se caracteriza por contar con una buena combinación de resistencia y flexibilidad.

Fleje de acero con alto contenido en carbono, fleje templado bainítico

Image not readable or empty /multimedia/uploads/images/fleje-acero-alto-carbono-templado-bainitico.jpg

ACABADOS Y TOLERANCIAS PARA EL FLEJE TEMPLADO BAINÍTICO

Los flejes de acero con alto contenido en carbono como el temple banítico cuentan con unos acabados sujetos a la Norma EN 10132-4:2000 que aplica a los flejes laminados en frío para un tratamiento térmico. El acabado superficial o rugosidad del fleje, se determina en el momento del pedido según tus necesidades.

Las tolerancias para este tipo de flejes están detalladas en la ficha de producto y se dividen en: tolerancias en espesor, tolerancias en anchura, tolerancias en longitud y tolerancias de flecha que hacen referencia al arqueo de las tiras del fleje. Además, también se detalla la tolerancia de planicidad para los flejes en tiras.

^{*} Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.



En VINCO contamos con las certificaciones ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 relativas al corte y comercialización de los flejes de acero. Esto refleja que trabajamos bajo unos estándares de calidad en todo el proceso de entrega atendiendo siempre las necesidades de nuestros clientes.

fleje-encarretado-carrete-madera-o-rollo-nucleo-carton

Image not readable or empty /multimedia/uploads/images/fleje-encarretado-vinco-banner.jpg

Equivalencias

Clasificación	Clasificación	Narma Furanca (FNI)			Equivalencias interna	cionales aproximadas	5	
simbólica	numérica	Norma Europea (EN)	EEUU (AISI) Japón (JIS)		China (GB)			
C60S	1.1211	EN 10132-4						
C67S	1.1231	EN 10132-4	1065	A505/506	SUP 10	G4802	70	GB/T 1222
C75S	1.1248	EN 10132-4	1074	A682/684	-	-	-	-

Características mecánicas

Clasificación simbólica	Clasificación numérica	Norma Europea (EN)
C60S	1.1211	EN 10132
C67S	1.1231	EN 10132
C75S	1.1248	EN 10132

•

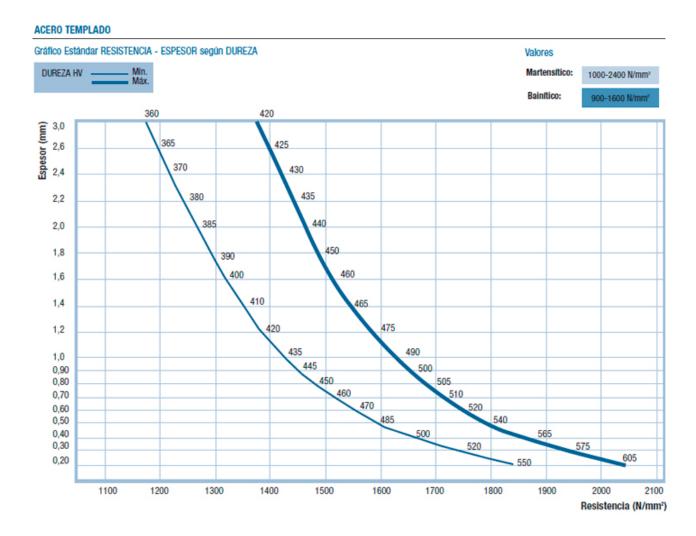
^{*} Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.



Las características mecánicas no se encuentran especificadas en ninguna norma a fecha de publicación de esta información.

- Las propiedades mecánicas deben ser acordadas en el momento de cursar el pedido.
- Los valores típicos se encuentran el el rango 900-1400N/mm².
- La especificación de resistencia/dureza se encuentra en un rango de 150 N/mm² ó 50 HV, salvo acuerdo comercial expreso.

A modo informativo, se detalla a continuación la siguiente tabla donde se refleja la diferencia entre **temple bainítico** y **temple martensítico**.



^{*} Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.



^{*} Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.



Acabados

EN 10132-4:2000

• Los requisitos relativos a la rugosidad pueden ser acordados en el momento de solicitud de la oferta o de pedido.

Tolerancias

TOLERANCIAS EN ESPESOR

Tolerancias de espesor especificado para flejes laminados en frío y flejes en tiras obtenidos de flejes de precisión de ancho de laminación w.

Según Norma EN 10140:2006

Espesor Nominal t		Tolerancias en el espesor s/EN 10140 para anchuras nominales w de								
			<125		≥ 125 Y <600					
>	≤	A normal	B fino	C preciso	A normal	B fino	C preciso			
-	0,10	± 0,008	± 0,006	± 0,004	± 0,010	± 0,008	± 0,005			
0,10	0.15	±0,010	± 0,008	± 0,005	± 0,015	± 0,012	± 0,010			
0,15	0,25	±0,015	± 0,012	± 0,008	± 0,020	± 0,015	± 0,010			
0,25	0.40	± 0,020	± 0,015	± 0,010	± 0,025	± 0,020	± 0,012			
0,40	0,60	± 0,025	± 0,020	± 0,012	± 0,030	± 0,025	± 0,015			
0,60	1,00	± 0,030	± 0,025	± 0,015	± 0,035	± 0,030	± 0,020			
1,00	1.50	± 0,035	± 0,030	± 0,020	± 0,040	± 0,035	± 0,025			
1,50	2.50	± 0,045	± 0,035	± 0,025	± 0,050	± 0,040	± 0,030			
2,50	4.00	± 0,050	± 0,040	± 0,030	± 0,060	± 0,050	± 0,035			
4,00	6.00	± 0,060	± 0,050	± 0,035	± 0,070	± 0,055	± 0,040			

Dimensiones en mm.

^{*} Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.



TOLERANCIAS EN ANCHURA

Tolerancias en anchura para flejes con bordes cizallados		Tolera	ancias de corte s	tándar para VIN	ICO ¹⁾	Tolerancias en anchura para anchuras nominales según Norma EN 1014					40 de::
Espesor nominal t		2.15	15.50	50.150	150	<125		≥ 125 and <250		≥250 and <600	
>=	<	3-15	3-15 15-50	50-150	>150	А	В	А	В	А	В
0,1	0,4	± 0,075 ²⁾	± 0,075 ²⁾	± 0,075 ²⁾	± 0,10 ²⁾	± 0,15	± 0,10	± 0,20	± 0,13	± 0,25	± 0,18
0,4	0,7	± 0,085	± 0,09	± 0,10	± 0,12	± 0,15	± 0,10	± 0,20	± 0,13	± 0,25	± 0,18
0,7	1,0	± 0,085 ³⁾	± 0,09 ³⁾	$\pm 0,10^{3)}$	± 0,12 ³⁾	± 0,20	± 0,13	± 0,25	± 0,18	± 0,30	± 0,20
1,0	1,5	± 0,10 ⁴⁾	± 0,10 ⁴⁾	$\pm 0,10^{4)}$	± 0,15 ⁴⁾	± 0,20	± 0,13	± 0,25	± 0,18	± 0,30	± 0,20
1,5	2,5	on request	± 0,13 ⁵⁾	± 0,15 ⁵⁾	± 0,16 ⁵⁾	± 0,25	± 0,18	± 0,30	± 0,20	± 0,35	± 0,20
2,5	2,6	on request	on request	± 0,16	± 0,175	± 0,25	± 0,18	± 0,30	± 0,20	± 0,35	± 0,25
2,6	4,1	on request	on request	± 0,16	± 0,175	± 0,30	± 0,20	± 0,35	± 0,25	± 0,40	± 0,30
4,1	6,1	on request	on request	± 0,16	± 0,175	± 0,35	± 0,25	± 0,40	± 0,30	± 0,45	± 0,35

Dimensiones en mm.

1) Otras tolerancias dimensionales más restringidas bajo acuerdo comercial.

2) Incluido el valor t= 0,4

3) Incluido el valor t=1

4) Incluido el valor t=1,5

5) Incluido el valor t= 2,5

^{*} Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.



TOLERANCIAS EN LONGITUD

Tolerancias en longitud	Tolerancias más restringidas factibles bajo	Tolerancia positiva respecto a la longitud nominal según Norma EN 10140 para la			
Longitud nominal L	acuerdo comercial	Clase A	Clase B		
L ≤ 1000	+ 2	+ 10	+ 6		
1000 < L ≤ 2500	+0,002L	+ 0,01 L	+ 6		
L > 2500	+0,002L	+ 0,01 L	+ 0,003 L		

Dimensiones en mm.

TOLERANCIAS DE FLECHA

	Tolerancias en el curvado de bordo acuerdo o	es más restringidas factibles bajo comercial	Tolerancias según Norma EN 10140 en el curvado de bordes						
Anchura nominal (<i>w</i>)	Desviación máxima 1000 mm								
,	Espes	sor (t)	Clase A (Normal) (desviación	Clase B (FS) (Reducida) (desviación					
	t ≤ 1,20 mm	t > 1,20 mm	máxima)	máxima)					
$3 \le W < 6$	2,50	4,00	-	-					
$6 < W \le 10$	2,00	3,00	-	-					
$10 < W \le 20$	1,00	1,50	5,00	2,00					
20 < W < 25	1,00	1,50	5,00	2,00					
$25 \le W < 40$	1,00	1,50	3,50	1,50					
40 ≤ W < 125	1,00	1,50	2,50	1,25					
$125 \le W \le 350$	1,00	1,50	2,00	1,00					
350 < W < 600	-	-	2,00	1,00					

Dimensiones en mm. / El valor absoluto de la tolerancia se puede dividir dentro de dicho rango.

^{*} Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.



ONDULACIÓN - PLANITUD LONGITUDINAL

La tolerancia de planicidad de los flejes en tiras en la dirección de laminación debe ser de 10 mm como máximo sobre 1000 mm. Cualquier otro requisito sobre la planicidad debe ser objeto de acuerdo al hacer el pedido.

^{*} Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.