

Fleje acero bajo contenido en carbono: Electrozincado

Composición química

Clasificación simbólica	Clasificación numérica	Norma Europea (EN)	Composición química (análisis colada, % máx.)			
			C	P	S	Mn
DC01+ZE	1.0330	EN 10152	0,12	0,045	0,045	0,60
DC03+ZE	1.0347	EN 10152	0,10	0,035	0,035	0,45
DC04+ZE	1.0338	EN 10152	0,08	0,030	0,030	0,40

Image not readable or empty
/multimedia/uploads/images/Es-corte-premium-sin-rayas-de-marcas-flejes

FLEJE ELECTROZINCADO: ACERO BAJO CONTENIDO EN CARBONO

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS FLEJES ELECTROZINCADOS

En VINCO apostamos por el suministro de materiales de calidad atendiendo a las necesidades de nuestros clientes. Por eso, dentro de nuestra gran variedad de flejes de acero con bajo contenido en carbono tenemos disponibles los **flejes electrozincados**. Estos cuentan con una capa de cinc que se aplica mediante corriente eléctrica y protege al acero frente a la corrosión.

Las tres **composiciones químicas** que podrás encontrar en nuestro catálogo hacen referencia a tres grados de acero diferentes, pero todas ellas cuentan con **recubrimiento electrolítico (ZE)**. El **DC01+ZE** se trata de un fleje con grado de dibujo; el **DC03+ZE** con grado de dibujo profundo, cuenta con calidad de embutición y el **DC04+ZE** con grado de dibujo extra profundo que presenta una calidad

especial de embutición. Aunque cada uno tiene unas composiciones únicas, los tres se rigen bajo la Norma EN10152 que hace referencia a productos planos de acero laminados en frío, recubiertos electrolíticamente de zinc para conformación en frío.

La **densidad del fleje electrozincado** es de $7,85 \text{ kg/dm}^3$ independientemente del formato en que se suministre: flejado por disposición o por material; encarretado con carrete de madera o sobre núcleo de cartón; en formato Helycoil o paletizado con pallet cuadrado, redondo a medida o europallet.

Fleje electrozincado

Image not readable or empty
/multimedia/uploads/images/fleje-electrizincado.jpg

ACABADOS Y TRATAMIENTOS SUPERFICIALES SUJETOS A NORMA

A la hora de determinar el **acabado para los flejes electrozincados**, hay que tener en cuenta tres características: el aspecto superficial que se le quiere dar al material para después aplicar el tratamiento específico junto con un recubrimiento concreto. En lo que respecta al aspecto superficial, el de clase A permite ciertos defectos y cambios que no afecten al conformado y adherencia de otros recubrimientos superficiales. Por otro lado, el aspecto superficial de clase B se centra en conservar una de las caras sin ninguna

imperfección que pueda perjudicar al aspecto uniforme.

En el apartado de A de la ficha técnica del producto se recoge el detalle de la clasificación simbólica y el significado del tratamiento superficial -sujeto a la Norma EN 10152, así como las variedades de recubrimiento de cinc electrolítico que ponemos a tu disposición en nuestro catálogo.

Si tienes cualquier duda o necesitas ampliar información, no dudes en ponerte en contacto con nuestro equipo de expertos en el teléfono (+34) 94 412 33 99 o a la dirección de email info@vinco.es.

Equivalencias

Clasificación simbólica	Clasificación numérica	Norma Europea (EN)	Equivalencias internacionales aproximadas				
			EEUU (AISI)		Japón (JIS)		China (GB)
DC01+ZE	1.0330	EN 10152	1008	A366	SPCC	G3141	
DC03+ZE	1.0347	EN 10152	1006	A619	SPCD	G3141	
DC04+ZE	1.0338	EN 10152	1006	A620	SPCE	G3141	

Características mecánicas

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LOS PRODUCTOS PLANOS DE ACERO RECUBIERTOS DE CINCO DE FORMA ELECTROLÍTICA

Tipo de acero			Límite elástico	Resistencia a la tracción	Alargamiento
Designación simbólica	Designación numérica	Norma Europea (EN)	Rp _{0,2} N/mm ²	Rm N/mm ²	A ₈₀ % mín.
DC01+ZE	1.0330	EN 10152	-/280	270/410	28
DC03+ZE	1.0347	EN 10152	-/240	270/370	34
DC04+ZE	1.0338	EN 10152	-/220	270/350	37

Acabados

ASPECTO SUPERFICIAL

Aspecto superficial	Descripción
A	Están permitidos los defectos tales como los poros, ligeras indentaciones, pequeñas marcas, rayas insignificantes y ligeros cambios de coloración que no afecten a la aptitud al conformado o a la adherencia de ulteriores recubrimientos superficiales.
B	La mejor de las caras no deberá tener ninguna imperfección capaz de perjudicar al aspecto uniforme de un acabado de pintura de alta calidad. En el caso de un recubrimiento de una sola cara, este requisito se aplicará a la cara sin recubrir, a menos que se acuerde lo contrario. La otra cara deberá al menos cumplir con las exigencias de la cara de aspecto A.

TRATAMIENTOS SUPERFICIALES EN 10152

TRATAMIENTOS SUPERFICIALES	Tipo de tratamiento
Símbolo	S/ EN 10152
P	Fosfatado
PC	Fosfatado y sellado químicamente
C	Pasivado químicamente
PCO	Fosfatado, sellado químicamente y aceitado
CO	Pasivado químicamente y aceitado
PO	Fosfatado y aceitado
O	Aceitado

TRATAMIENTOS SUPERFICIALES	Tipo de tratamiento
Símbolo	S/ EN 10152
U	Sin recubrimiento, sin tratar

RECUBRIMIENTOS DE CINC ELECTROLÍTICO

Designación de recubrimiento	Valores nominales de la masa de recubrimiento de cinc por cada ¹⁾		Valores mínimos de la masa del recubrimiento de cinc por cada cara	
	Espesor μm	Masa g/m^2	Espesor μm	Masa g/m^2
ZE25/25	2.5	18	1.7	12
ZE50/50	5	36	4.1	29

1) Una masa de recubrimiento de $50 \text{ g}/\text{m}^2$ corresponde a un espesor de recubrimiento de aproximadamente $7,1 \mu\text{m}$.

Tolerancias

TOLERANCIAS ESPESOR

Tolerancias en el espesor s/ EN 10131 para anchuras nominales

Espesor nominal t	DC01		DC 03, DC04	
	Tolerancias normales para una anchura nominal w	Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w	Tolerancias normales para una anchura nominal w	Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w
	1200 < w ≤ 1500	1200 < w ≤ 1500	1200 < w ≤ 1500	1200 < w ≤ 1500
$0,35 \leq t \leq 0,40$	± 0,05	± 0,030	± 0,04	± 0,025
$0,40 < t \leq 0,60$	± 0,05	± 0,035	± 0,04	± 0,030
$0,60 < t \leq 0,80$	± 0,06	± 0,040	± 0,05	± 0,035
$0,80 < t \leq 1,00$	± 0,07	± 0,050	± 0,06	± 0,040
$1,00 < t \leq 1,20$	± 0,08	± 0,060	± 0,07	± 0,050
$1,20 < t \leq 1,60$	± 0,11	± 0,070	± 0,09	± 0,060

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

Espesor nominal t	DC01		DC 03, DC04	
	Tolerancias normales para una anchura nominal w	Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w	Tolerancias normales para una anchura nominal w	Tolerancias restringidas (S) para una anchura nominal w
	1200 < w ≤ 1500	1200 < w ≤ 1500	1200 < w ≤ 1500	1200 < w ≤ 1500
1,60 < t ≤ 2,00	± 0,13	± 0,080	± 0,11	± 0,070
2,00 < t ≤ 2,50	± 0,15	± 0,110	± 0,13	± 0,090
2,50 < t ≤ 3,00	± 0,18	± 0,130	± 0,15	± 0,110

Dimensiones en mm.

TOLERANCIAS EN ANCHURA

Clase de tolerancia	Espesor nominal t	tolerancias de corte estándar para VINCO ¹⁾				Anchura nominal S/ EN 10131			
		3-15	15-50	50-150	>150	w < 125	125 ≤ w < 250	250 ≤ w < 400	400 ≤ w < 600
Normal	t < 0,60	-	-	-	-	0;+0,4	0;+0,5	0;+0,7	0;+1,0
	0,60 ≤ t < 1,00	-	-	-	-	0;+0,5	0;+0,6	0;+0,9	0;+1,2
	1,00 ≤ t < 2,00	-	-	-	-	0;+0,6	0;+0,8	0;+1,1	0;+1,4
	2,00 ≤ t ≤ 3,00	-	-	-	-	0;+0,7	0;+1,0	0;+1,3	0;+1,6
Restringida (S)	0,20 ≤ t < 0,40	0;+0,15	0;+0,15	0;+0,15	0;+0,2	0;+0,2	0;+0,2	0;+0,3	0;+0,5
	0,40 ≤ t < 0,60	0;+0,17	0;+0,18	0;+0,2	0;+0,24	0;+0,2	0;+0,2	0;+0,3	0;+0,5
	0,60 ≤ t < 1,00	0;+0,17	0;+0,18	0;+0,2	0;+0,24	0;+0,2	0;+0,3	0;+0,4	0;+0,6
	1,00 ≤ t < 1,50	0;+0,2	0;+0,2	0;+0,2	0;+0,3	0;+0,3	0;+0,4	0;+0,5	0;+0,7
	1,50 ≤ t < 2,00	bajo consulta	0;+0,26	0;+0,3	0;+0,32	0;+0,3	0;+0,4	0;+0,5	0;+0,7
	2,00 ≤ t < 2,50	bajo consulta	0;+0,26	0;+0,3	0;+0,32	0;+0,4	0;+0,5	0;+0,6	0;+0,8
	2,50 ≤ t ≤ 3,00	bajo consulta	bajo consulta	0;+0,32	0;+0,35	0;+0,4	0;+0,5	0;+0,6	0;+0,8
	3,00 ≤ t ≤ 5,00	bajo consulta	bajo consulta	0;+0,32	0;+0,35	-	-	-	-

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.

1) Otras tolerancias dimensionales más restringidas bajo acuerdo comercial.

TOLERANCIAS DE FLECHA

Anchura nominal (W)	Tolerancias en el curvado de bordes bajo acuerdo comercial	
	Desviación máxima 2000 mm Espesor (t)	
	t ≤ 1,20 mm	t > 1,20 mm
3 ≤ W < 6	10,00	15,00
6 < W ≤ 10	8,00	12,00
10 < W ≤ 20	4,00	6,00
20 < W ≤ 350	2,00	4,00

Dimensiones en mm.