

ALAMBRE GRAFILADO Y LISO



DEFINICIÓN:

Alambre de acero cuya superficie puede ser lisa o grafilada, diseñado para mejorar la adherencia al concreto. Se fabrica a partir de alambρόn de bajo carbono obtenido mediante un proceso de laminación en caliente.

APLICACIONES:

- Refuerzo para elementos de concreto.
- Fabricación de mallas electrosoldadas.
- Sistemas constructivos industrializados.
- Elementos prefabricados.
- Mejora de adherencia mecánica al concreto.

PRESENTACIÓN	Rollos o Quesos (KG).
ÁREA GRAFILADA	Un mínimo del 25% del área superficial total.
LINEAS DE RESALTE	Dos o mas líneas de resaltes.
ESPACIAMIENTO LONGITUDINAL	No debe ser menor de 3,5 ni mayor de 5,5 por cada 25,4 mm en cada línea de resalte del grafil.
ESTAMPE GRAFIL	Identificación de Empresa productora, Número de designación del alambre en mm.

REQUISITOS DIMENSIONALES PARA GRAFILES

DESIGNACIÓN TAMAÑO DEL GRAFIL(A)	PERÍMETRO NOMINAL (mm)	DIÁMETRO NOMINAL (B) (mm)	ÁREA NOMINAL (C)(mm2)	MASA UNITARIA NOMINAL (D)(g/m)	ALTURA MIN. PROMEDIO DE RESALTES (E)(mm)
D 4.0	12,57	4	12.6	99	0,16
D 4.5	14,14	4,5	15.9	125	0,18
D 5.0	15,71	5	19.6	154	0,20
D 5.5	17,28	5,5	23.8	187	0,25
D 6.0	18,85	6	28.3	222	0,27
D 6.5	20,40	6,5	33.2	260	0,29
D 7.0	21,99	7	38.5	302	0,31
D 7.5	23,56	7,5	44.2	347	0,34
D 8.0	25,13	8	50.3	395	0,36
D 8.5	26,70	8,5	56.8	446	0,38
D 9.0	28,27	9	63.6	500	0,45

Nota: El alambre liso y grafilado se fabrica en cumplimiento de la última versión de la NTC 5806 y del Reglamento Técnico aplicable al alambre de acero liso, grafilado y mallas electrosoldadas, establecido en la Resolución 0277 de 2015.

- La tolerancia de alambre grafilado se tiene en cuenta en el peso, no en dimensiones.

USOS GENERALES CONSTRUCCIÓN

- Varilla Grafilada .
- Malla Electrosoldada.

USOS PARA LA INDUSTRIA

- Estructuras Ornamentales .
- Varilla Lisa.

VARIACIÓN PERMESIBLE EN PESO

- +/_ 6% de su peso nominal Grafil.

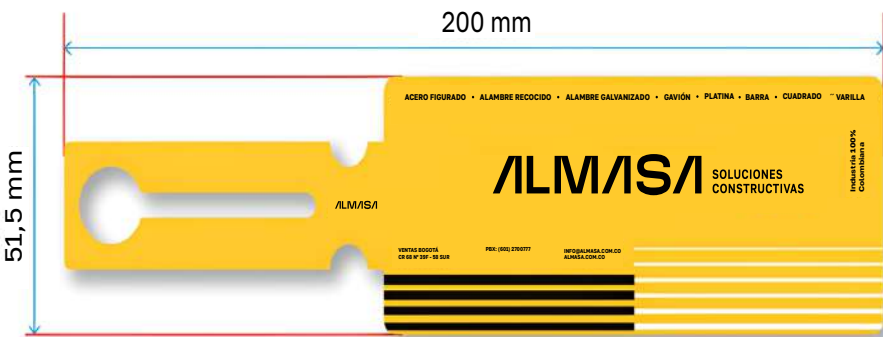
REQUISITOS DIMENSIONALES PARA ALAMBRES DE ACEROS LISOS PARA REFUERZO DE CONCRETO

DESIGNACIÓN POR NÚMERO	DIÁMETRO NOMINAL (mm)	ÁREA NOMINAL (mm)
L 4.0	4.0	12.6
L 4.5	4.5	15.9
L 5.0	5.0	19.6
L 5.5	5.5	23.8
L 6.0	6.0	28.3
L 6.5	6.5	33.2
L 7.0	7.0	38.5
L 7.5	7.5	44.2
L 8.0	8.0	50.3
L 8.5	8.5	56.8
L 9.0	9.0	63.6

IDENTIFICACIÓN TRAZABILIDAD

La etiqueta se encuentra ubicada en un lugar visible del producto; se debe conservarse durante todo el flujo del proceso.

Acorde con lo establecido en la resolución 0277 de 2015 numeral 6.1 requisitos mínimos de etiquetado.



	DIMENSIÓN ALAMBRE	% DEL DIÁMETRO NOMINAL DE ALAMBRE
ALTURA PROMEDIO	D4 a D 5,0	4
DE LOS RESALTES	D 5,0 a D 10,0	4 1/2

- A.** Para otras dimensiones que no figuren en el listado anterior, la designación por número debe ser el número correspondiente al diámetro nominal expresado en milímetros precedido por la letra D.
- B.** El diámetro nominal del alambre grafilado es el equivalente al diámetro de un alambre liso que tenga la misma masa por metro que el alambre grafilado.
- C.** El área de la sección transversal se determina de acuerdo con el diámetro nominal. El área en milímetros cuadrados puede calcularse dividiendo la masa unitaria en Kg/m por 7.850 x 10 a la -3 (masa del acero de sección transversal 1 mm² y 1m de longitud).
- D.** La masa unitaria nominal es el valor obtenido de multiplicar el valor del área nominal por el peso específico del acero 7.850 Kg/m³.
- E.** La altura mínima promedio de los resaltes debe determinarse a partir de la medición de no menos de dos resaltes típicos de cada línea de resaltes sobre el alambre. Las mediciones deben hacerse en el centro de las dimensiones.

PROPIEDADES MECÁNICAS

PRODUCTO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Mpa	RESISTENCIA A LA FLUENCIA Mpa
ACERO LISO	550	485
ACERO GRAFILADO	585	515

ENSAYO DE DOBLADO

PRODUCTO	DIÁMETRO	MANDRIL PARA DOBLADO	ÁNGULO (A)
	L 7.5 y Menores	1 d	180°
ACERO LISO	Mayores a 7.5	2 d	180°
ACERO GRAFILADO	D 7.0 y Menores	2d	90°
	Mayores a D 7.0	4 d	90°

Nota: (a) Ángulo sugerido Puede variar a solicitud del cliente.
(d) Diámetro nominal.

MATERIA PRIMA COMPOSICIÓN QUÍMICA

ACERO Nor. SAE	CARBONO	MANGANESO	FOSFORO MÁXIMO	AZUFRE MÁXIMO
1006	0,08 máx.	0,25 a 0,40	0,040	0,050
1008	0,10 máx.	0,30 a 0,50	0,040	0,050
1010	0,08 a 0,13	0,30 a 0,60	0,040	0,050
1012	0,10 a 0,15	0,30 a 0,60	0,040	0,050
1015	0,13 a 0,18	0,30 a 0,60	0,040	0,050

Nota: Alambron trefilable conforme a la NTC 330

VARIACIÓN PERMESIBLE EN DIAMETRO ALAMBRE LISO

- Entre 0,08 y 0,10 mm +/_

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- El producto debe ser manipulado usando aparejos de izaje que cumplan con la relación del peso de la carga.
- El almacenamiento debe realizarse en áreas que garanticen la conservación de la calidad del producto y su protección contra la corrosión.
- Tenga en cuenta las normas de seguridad establecidas para prevenir lesiones o enfermedades asociadas a la manipulación y almacenamiento del producto.
- Disponga adecuadamente la etiqueta identificada como "material reciclable", de acuerdo con las prácticas de gestión ambiental aplicables.



NTC 808
CER42777
Alambre de Acero
Grafilado - Malla
Electrosoldada con Grafil



Resolución EPT
CER42712
Alambre de Acero Liso y
Grafilado para
Refuerzo de Concreto

PLANTAS

- Malambo: Km 3 Vía Sabana Grande
- Girardota: Parque Industrial del Norte, Km 25
- Bogotá: Cra 68D #39F-58 Sur
- Mosquera: Av. Troncal de Occidente #20-85

CONTACTO:

- 310 762 1979
- MERCADEO@ALMASA.COM.CO

SITIO WEB:

ALMASA.COM.CO