

MA LLA ELECTROSOLDADA

Conformada por grafiles de sección circular | Superficie de altorrelieves

FICHA TÉCNICA

www.sidocsa.com

MALLA ELECTROSOLDADA

Conformada por grafiles de sección circular I Superficie de altorrelieves

DESCRIPCIÓN

Material compuesto de grafil, fabricada en paneles mediante el proceso de soldadura por resistencia eléctrica. La malla consiste principalmente en una serie de grafiles longitudinales y transversales que forman ángulos rectos entre sí y soldados en los puntos de intersección. Las intersecciones soldadas brindan agarre para la resistencia al corte.

APLICACIONES

Destinadas para ser usadas en; pisos, losas y pavimentos como refuerzo en construcciones de concreto y en construcciones relacionadas.

CONDICIONES GENERALES

- La malla electrosoldada está conformada por alambre liso, grafilado o una combinación de estos.
- La superficie del alambre de acero grafilado, está provista de resaltes o altorrelieves que inhiben el movimiento longitudinal del alambre respecto al concreto que lo rodea. Estos resaltes, se pueden obtener mediante la identificación la formación de protuberancias.
- Esta ficha utiliza el Sistema Internacional de Unidades (SI).
- Este documento se basa en la norma técnica Colombiana NTC-5806 "Alambre de Acero Liso y Grafilado y Mallas Electrosoldadas para refuerzo de concreto", la cual es una versión modificada (MOD) de la ASTM A1064/A1064 M "Standard Specification for Carbon-Steel Wire and Welded Wire Reinforcement, Plain and Deformed, for Concrete.

CERTIFICACIONES



NTC 5806 : 2010
ALAMBRE DE ACERO LISO Y
GRAFILADO Y MALLAS
ELECTROSOLDADAS PARA
REFUERZO DE CONCRETO



RESOLUCIÓN 1019 : 2024
ALAMBRE DE ACERO LISO,
GRAFILADO Y MALLAS
ELECTROSOLDADAS, PARA
REFUERZO DE CONCRETO
QUE SE FABRIQUEN, IMPORTEN
O COMERCIALIZEN EN
COLOMBIA



CERTIFICADO N° SC446 - 1

DESIGNACIÓN, DIMENSIONES Y CUANTÍA DE REFUERZO PRINCIPAL PARA MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR CON GRAFIL.

Designación	Diámetro		Separación		N° de barras por malla		Longitud pelos		Peso	Cuantía principal	Especificaciones de empaque (unidades)
	Long	Transv	Long (a)	Transv (b)	Long	Transv	Long (c)	Transv (d)	Nominal	Nominal	
	mm	mm	mm	mm	6,00 m	2,35 m	mm	mm	Kg	cm ² /ml	
XY-084	4,0	4,0	150	250	16	24	125	50	15,1	0,84	60
XY-158	5,5	4,0	150	250	16	24	125	50	23,5	1,58	60
XY-221	6,5	4,0	150	250	16	24	125	50	30,6	2,21	40
XX-084	4,0	4,0	150	150	16	40	75	50	18,8	0,84	60
XX-106	4,5	4,5	150	150	16	40	75	50	23,8	1,06	60
XX-131	5,0	5,0	150	150	16	40	75	50	29,3	1,31	40
XX-159	5,5	5,5	150	150	16	40	75	50	35,5	1,59	40
XX-188	6,0	6,0	150	150	16	40	75	50	42,2	1,88	30
XX-221	6,5	6,5	150	150	16	40	75	50	49,6	2,21	30
XX-257	7,0	7,0	150	150	16	40	75	50	57,4	2,57	25
XX-295	7,5	7,5	150	150	16	40	75	50	65,9	2,95	20
XX-335	8,0	8,0	150	150	16	40	75	50	75,1	3,35	15
XX-378	8,5	8,5	150	150	16	40	75	50	84,7	3,78	10

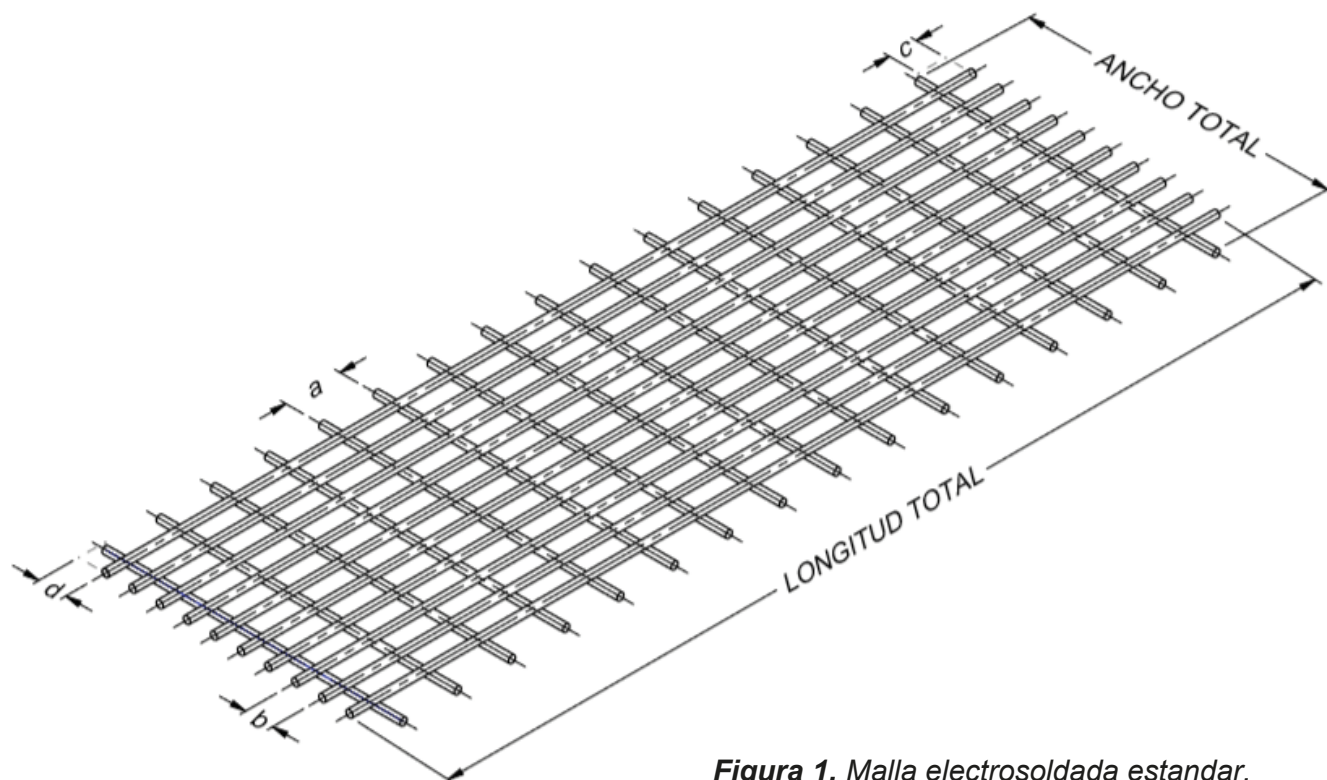


Figura 1. Malla electrosoldada estandar.

REPORTE DE CALIDAD

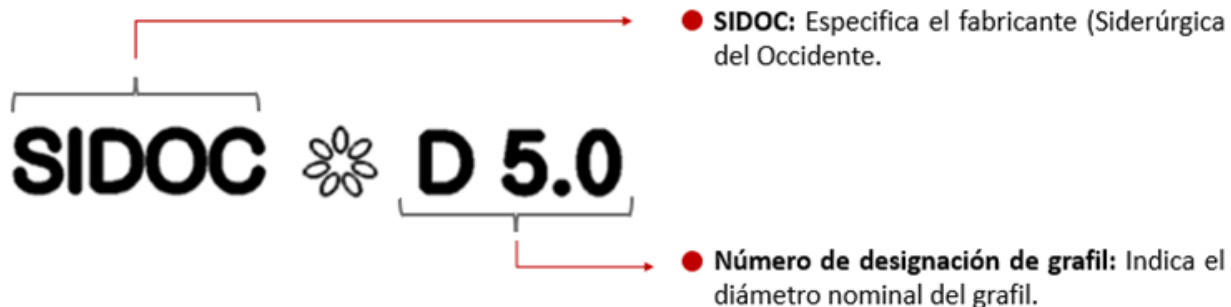
▪ Propiedades mecánicas

Propiedad	[MPa] Mín.
Resistencia a la tracción	550
Resistencia a la fluencia	485

▪ Resistencia al corte en la soldadura

Condiciones dimensionales	Resistencia al corte
Grafil más pequeño $\geq D 5.5$ Área mayor $\geq 40\%$	$\geq 241 N * A$ mayor
Grafil más pequeño $\geq D 5.5$ Área mayor $< 40\%$	Promedio $\geq 3600 N$
Grafil diámetro menor $< D 5.5$	$0.25 * A$ menor $* F_y$
A mayor = área nominal del grafil más grueso en mm² A menor = área nominal del grafil más pequeño en mm² Fy = Resistencia a la fluencia del grafil para malla.	

CARACTERÍSTICAS MALLA ELECTROSOLDADA SIDOC S.A.S



REPORTE DE CALIDAD

En este documento se reporta los resultados de los ensayos efectuados sobre cada lote de producción incluyendo; propiedades mecánicas, resistencia al corte en la soldadura, masa lineal y ensayos dimensionales de los grafiles y mallas electrosoldadas

NORMA

Norma técnica Colombiana NTC-5806 Alambre de acero liso y grafilado y mallas electrosoldadas para refuerzo de concreto. La cual es una versión modificada (MOD) de la norma ASTM A1064 / A1064 M Standard specification for Steel wire and welded wire reinforcement, plain and deformed, for concrete.

IDENTIFICACIÓN

Cada paquete de paneles planos de malla electrosoldada, cuenta con una etiqueta con la siguiente información:

- Nombre del fabricante.
- Descripción del material.
- Lote de fabricación o número de identificación del ensayo del lote. Inicia con la letra M mayúscula seguida de un número consecutivo.
- Designación.
- País de origen.

La etiqueta de identificación debe ser legible, veraz y completa, a su vez se colocará en un lugar visible, de fácil acceso y disponible al momento de la comercialización.



Figura 2. Etiqueta de identificación producto terminado.



www.sidocsa.com