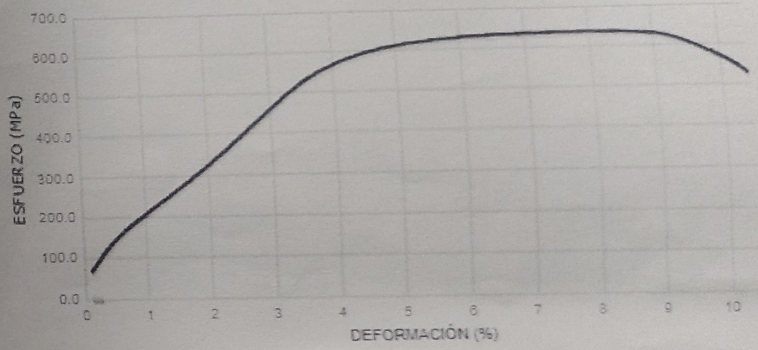
ALMASA – LA EVOLUCIÓN DEL ACERO	GESTIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: GI-R-150
	FORMATO	VERSIÓN: 04
	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO	FECHA: 2022-01-27

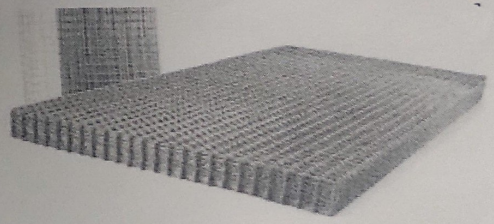
RECEPCIÓN MUESTRA	FECHA ENSAYO	FECHA DE IMPRESIÓN	REFERENCIA DEL PRODUCTO	ÍTEM	No. ENSAYO
2023-08-14	2023-08-14	2023-09-27	MALLA ELEC. ROLLO XX-084(4.0 x 4.0m)X18m	252	MTF-0092

INFORMACIÓN GENERAL	
CLIENTE	EL CONSTRUCTOR DE INVERSIONES S A
CIUDAD	Cartagena De Indias
No. FACTURA	85354
ORDEN DE PRODUCCIÓN	120664
COLADA	L6048/00
GRADO DE CALIDAD	5.50 1008
DIÁMETRO (mm)	4.00

Características de la malla (NTC 5806)	Mín.	Máx.	Resultado	¿Cumple?
Dimensión longitudinal (m)	Según especificación de cartilla		18,00	Cumple
Dimensión transversal (m)			2,35	Cumple
Separación longitudinal (cm)			15,0	Cumple
Separación transversal (cm)			15,0	Cumple
Pelos longitudinales (mm)			75,0	Cumple
Pelos transversales (mm)			55,0	Cumple
Cuantía principal (cm²/ml)	0,84	No aplica	0,88	Cumple
Número de Varillas Longitudinales	Según especificación de cartilla		Bajo pedido	Cumple
Número de Varillas Transversales			Bajo pedido	Cumple
Características del grafil (NTC 5806)	**Mín.**	**Máx.**	**Resultado**	**¿Cumple?**
Masa unitaria (gr/m)	93,06	104,94	95,60	Cumple
Espaciamiento de resaltes (mm)	4,62	7,24	6,35	Cumple
Altura promedio resaltes (mm)	0,16	No aplica	0,30	Cumple
Ángulo del resalte (°)	45	70	50	Cumple
Propiedades Mecánicas de la Malla (NTC 5806)	**Mín.**	**Máx.**	**Resultado**	**¿Cumple?**
Límite de fluencia (kgf/mm²)	49,46	No aplica	51,44	Cumple
Resistencia a tracción (kgf/mm²)	56,08	No aplica	61,22	Cumple
Esfuerzo cortante (N)	3 599	No aplica	73 942	Cumple

COMPORTAMIENTO
Esfuerzo vs Deformación





Pedro de Jesús Rodríguez Chalarca
Elaboró

Pablo César Tibocha Murcia
Aprobó

¡Importante! **Certificamos que este material ha sido producido, inspeccionado y probado de acuerdo a la norma NTC 5806:2019 y con el reglamento técnico aplicable a alambre de acero liso, grafilado y mallas electrosoldadas resolución 0277 de Febrero de 2015, La información de las propiedades mecánicas y dimensionales contenida en el presente reporte son valores promedio obtenidos de una muestra del lote especificado en este documento, los muestreos son realizados de acuerdo a lo establecido en el plan de calidad interno de Alambres y Mallas S.A. - ALMASA, cumpliendo con la norma antes mencionada y siguiendo los lineamientos descritos en la NTC 3353:2008**

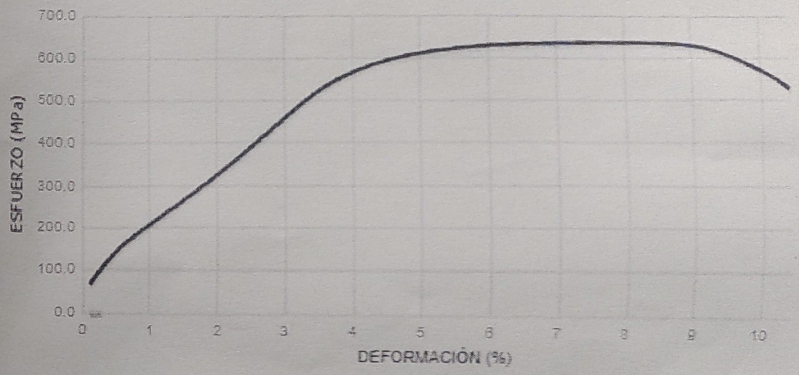
ALMASA – LA EVOLUCIÓN DEL ACERO	GESTIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: GI-R-151
	FORMATO	VERSIÓN: 03
	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO	FECHA: 2022-01-27

RECEPCIÓN MUESTRA	FECHA ENSAYO	FECHA DE IMPRESIÓN	REFERENCIA DEL PRODUCTO	ÍTEM	No. ENSAYO
2023-09-13	2023-09-13	2023-09-27	MALLA RL3.0X18 NO APTO REFUERZO CONCRETO	4079	MTF-0093

INFORMACIÓN GENERAL	
CLIENTE	EL CONSTRUCTOR DE INVERSIONES S A
CIUDAD	Cartagena De Indias
No. FACTURA	85354
ORDEN DE PRODUCCIÓN	120728
COLADA	L6048/00
GRADO DE CALIDAD	5.50 1006
DIÁMETRO (mm)	3.0

Características de la malla (NTC 5806)	Mín.	Máx.	Resultado	¿Cumple?
Dimensión longitudinal (m)	17,94	18,06	18,00	Cumple
Dimensión transversal (m)	2,33	2,37	2,35	Cumple
Separación longitudinal (cm)	14,4	15,6	15,0	Cumple
Separación transversal (cm)	14,4	15,6	15,0	Cumple
Pelos longitudinales (mm)	62,0	88,0	76,0	Cumple
Pelos transversales (mm)	37,0	63,0	55,0	Cumple
Características del grafil (NTC 5806)	**Mín.**	**Máx.**	**Resultado**	**¿Cumple?**
Masa unitaria (gr/m)	52,17	58,83	52,78	Cumple
Espaciamiento de resaltes (mm)	4,62	7,24	6,35	Cumple
Altura promedio resaltes (mm)	0,16	No aplica	0,20	Cumple
Ángulo del resalte (°)	45	70	50	Cumple
Propiedades Mecánicas de la Malla (NTC 5806)	**Mín.**	**Máx.**	**Resultado**	**¿Cumple?**
Límite de fluencia (kgf/mm²)	49,46	No aplica	51,68	Cumple
Resistencia a tracción (kgf/mm²)	56,08	No aplica	61,50	Cumple
Esfuerzo cortante (N)	3 599	No aplica	44 973	Cumple

COMPORTAMIENTO
Esfuerzo vs Deformación





Pedro de Jesús Rodríguez Chalarca
Elaboró

Pablo César Tibocha Murcia
Aprobó

¡Importante! **Este material no es apto para refuerzo de concreto**

STECKERL ACEROS	CERTIFICADO DE CALIDAD	**Codigo:** FR-CC-006
		Fecha De Vigencia: 15-07-2021
		Versión: 5

CONSECUTIVO 2808

Steckerl Aceros S.A.S.
Carrera la Cordialidad km 114 a 3km de la Circunvalar de Barranquilla
El producto objeto de esta certificación de primera parte es:

Nombre del Producto	Designación	Tipo/ Familia	ODP
Malla Electrosoldada	XX-084	Estándar	13-04-22-01

Caracteristicas
MS 4,0-6,00-2,35-150-150

Steckerl Aceros S.A.S declara que el producto objeto de certificación descrito, cumple con la Resolución 0277 del 02 de febrero de 2015: "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a alambre de acero liso, grafilado y mallas electrosoldadas, para refuerzos de concreto que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia"
Como evidencia del cumplimiento, se relaciona los resultados de los ensayos realizados:

N° Ensayo	Tipo De Ensayo	Refuerzo	Resultado	Incertidumbre Asociada	Requisito Mínimo del Reglamento
TME-913-4mm	Resistencia a la Tracción	L	790 Mpa	± 14,48 Mpa	550 Mpa
TME-914-4mm		T	751 Mpa		
CME-2821-4mm	Resistencia al corte de soldadura promedio	N/A	4,63 kN	± 0,84 kN	1,52 kN
	Doblado	L,T	No presentan Grietas	N/A	90 °

El presente certificado es expedido a los 25 días del mes 04 del año 2022, en la ciudad de Galapa Atlantico

Autoriza:

Alonso Brochero
LIDER DE CALIDAD

icontec
Sello con Reglamento Técnico
Resolución 0277 del 2015
Mallas Electrosoldadas con Grafil
Alambre de Acero Grafilado
Certificado CSR-CER447256

CONCRETO PAÍS	INFORME DE RESISTENCIAS	F. LAB 02 VERSIÓN :1 17/09/2023
	NTC 454 /NTC 673 /NTC 2871	

FECHA: 16/05/2024
PLANTA: CONCRETOS PAIS
CLIENTE: CMAA S.AS.
OBRA: PAVIMENTO CRESPO

Muestra	Fecha	Remisión	Resis. (MPa)	EDAD (DIAS)	Obra / Cliente	EDAD 3 DIAS		EDAD 7 DIAS		EDAD 28 DIAS		OBSERVACIONES
						MPa	%	MPa	%	MPa	%	
872	6/02/2024	4617	4,2	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			4,1	98%	4,5	108%	
895	9/02/2024	4689	4,2	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			3,9	93%	4,9	117%	
967V	21/02/2024	4863	4,2	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			4,2	101%	4,7	112%	
991 V	23/02/2024	4905	4,2	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			4,1	97%	4,4	105%	
1006 V	27/02/2024	4968	4,2	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			4,8	115%	5,1	122%	
1030 V	29/02/2024	5011	4,2	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			4,1	96%	4,4	105%	
1046 V	2/03/2024	5045	4,2	7 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			4,3	103%	4,4	106%	
1060 V	5/03/2024	5085	4,2	7 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			4,2	100%	4,7	111%	
1070	6/03/2024	5107	4,2	7 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			4,3	102%	4,8	115%	
1096 V	9/03/2024	5164	4,2	3 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO	4,3	103%	4,5	106%	4,8	113%	
1099	9/03/2024	5170	24,5	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO	23,5	96%	29,1	119%	31,6	129%	
2005 V	11/03/2024	5179	4,2	7 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			4,1	97%	5,0	119%	
2021	13/03/2024	5207	4,2	3 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO	4,2	100%	4,3	103%	4,7	111%	
2035	14/03/2024	5233	4,2	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			3,9	92%	4,7	112%	
2064	19/03/2024	5298	24,5	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO	21,3	87%	23,0	94%	30,1	123%	
2097	22/03/2024	5378	4,2	3 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO	4,4	104%	4,5	106%			
2123 7D	1/04/2024	5441	4,2	3 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO	4,4	104%	4,5	107%			
2154	4/04/2024	5496	24,5	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO	25,4	104%	28,0	114%	30,2	123%	
2163 V3D	5/04/2024	5513	4,2	3 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO	4,9	115%	5,1	121%			
2176 V	6/04/2024	5542	4,2	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO			3,9	93%	4,2	101%	
2213 V 7D.	12/04/2024	5647	4,2	3 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO	4,2	100%	4,4	104%			
2221	12/04/2024	5664	24,5	28 DIAS	CONSTRUCCIONES ,MOVIMIENTOS ASESORIAS-PAV CRESPO	18,5	76%	23,3	95%	25,6	104%	
2391 V 3D	8/05/2024	6098	4,2	7 DIAS	CONSTRUCCIONES Y MOVIMEIENTOS/ PAVIMENTO CRESPO	3,9	93%	4,3	104%			
2399	9/05/2024	6128	4,2	28 DIAS	CMA SAS / PAVIMENTO CRESPO			4,4	106%			
2411 V 3D	10/05/2024	6155	4,2	3 DIAS	CONSTRUCCIONES Y MOVIMIENTOS / PAVIMENTO CRESPO	4,3	104%					

ELABORO

REVISO