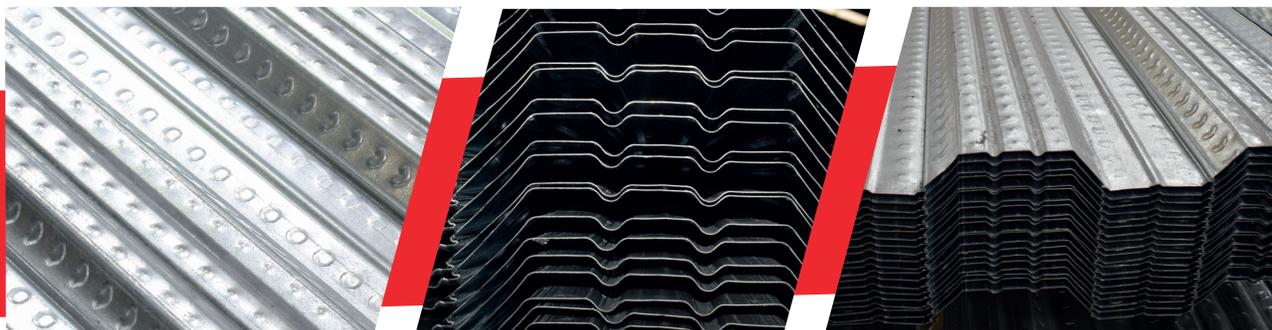


SIDOC DECK

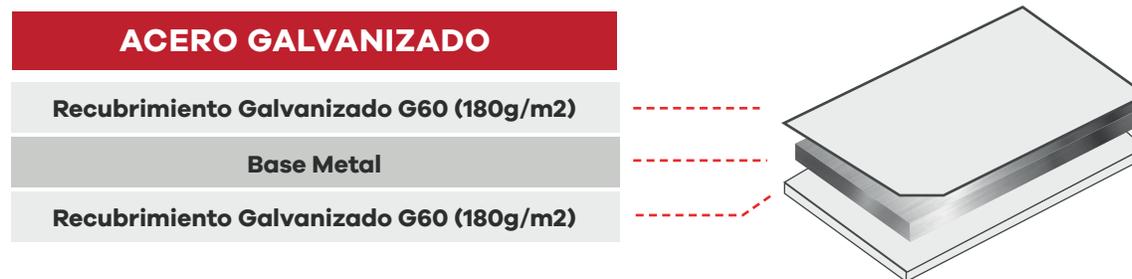
FICHA TÉCNICA

STEEL DECK SIDOC

Placa colaborante



Especificaciones Técnicas Materia Prima Sidoc Deck Grado 50



Bobinas de Acero Galvanizado por inmersión en caliente:

Metal Base	Tipo de Acero	Grado Recubrimiento	Espesor
	Estructural SS. ksi [MPa]	Oz/ft ² [g/m ²]	Calibre [mm]
	Grado 50 [340]	G60 [Z180]	22 [0.75]

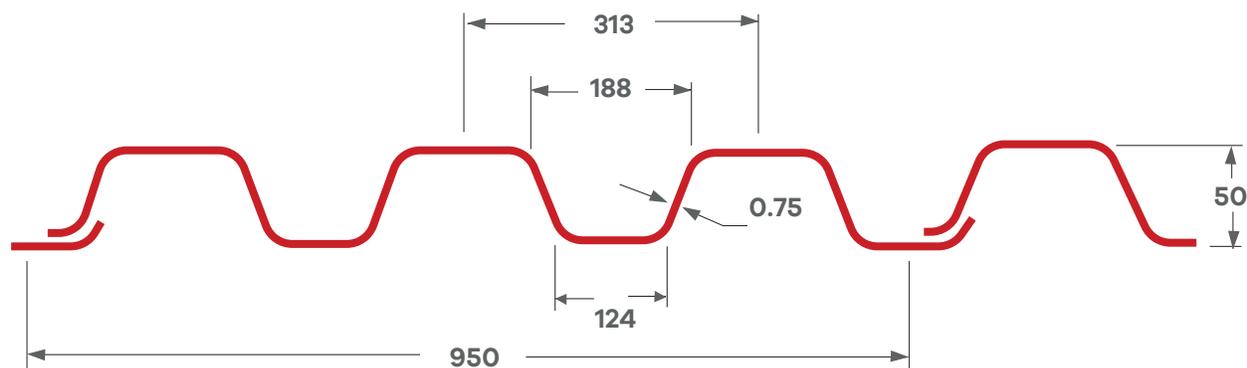
Propiedades Mecánicas	Fluencia	Tensión	Elongación
	ksi [MPa]	ksi [MPa]	%
	50 [340]	65 [450]	12

Normas de Diseño:

- **NTC 5805: 2010.** Lámina colaborante de acero conformada en frío
- **NTC 4011 (ASTM A653):** Requisitos generales para productos planos de acero, recubierto en Zinc (galvanizado) o recubierto de aleación de zinc-hierro (galvanizado) por el proceso de inmersión en caliente.
- **NTC 3940 (ASTM A924):** Requisitos generales para lámina de acero con recubrimiento metálico mediante el proceso de inmersión en caliente.

Nota: Asociado a las normas mencionadas, se establece los requisitos del Reglamento NSR-10. Capítulo F.4.7 la Lámina Colaborante.

Perfil y dimensiones detallado. En [mm]



Características Físicas:

STEEL DECK 50 - CARACTERÍSTICAS LÁMINA

Altura	Espesor	Ancho Útil	Ancho Total	Largo	Peso Lineal	Peso Área
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Kg/m]	[Kg/m ²]
2" [50 mm]	0.75	950	970	1.0	7.1	7.4
				4.1	29.11	30.7
				5.1	36.21	38.1
				6.1	43.31	45.68

STEEL DECK 50 - PROPIEDADES PERFIL

Espesor	H	Peso	Y+	Y-	I+	I-	S+	S-
[mm]	In [mm]	[Kg/m ²]	[mm]	[mm]	[cm ⁴ /m]	[cm ⁴ /m]	[cm ⁴ /m]	[cm ⁴ /m]
0.75	2" [50]	7.81	28.91	26.01	46.12	42.96	15.36	17.43

STEEL DECK 50 - CARACTERÍSTICAS LOSA (LÁMINA + HORMIGÓN)

Espesor Losa	Consumo teórico de concreto	Refuerzo mínimo por retracción y fraguado	Cuantía	Diámetro Grafil	Reticula Separación
[mm]	(m ³ /m ²)	(cm ² /m)*	(cm ² /m)	(cm ²)	(cm)
100	0.071	0.00886	0.89	4.5	15X15
110	0.082	0.00886	0.89	4.5	15X15
120	0.092	0.00960	0.96	5.0	15X15
130	0.102	0.01061	1.06	5.5	15X15
140	0.112	0.01253	1.23	6.0	15X15
150	0.122	0.01281	1.31	6.5	15X15



STEEL DECK 50 - SOBRE CARGAS ADMISIBLES (KN/M2). LRFD - ANSI-SDI-C-2017 LUZ LIBRE [M]

Espesor Losa [mm]	Tipo de Lámina Cal [mm]	Luz máx. sin apuntalamiento [m]			Carga viva sobreimpuesta [kN/m ²]																		
		1 Luz	2 Luces	3 Luces	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6		
100	22 [0.75]	2470	2430	2580	1001	950	910	875	838	805	765	696	634	579	529								
110		2440	2420	2420	1110	1030	1009	972	932	894	860	817	746	681	623	571	523	479					
120		2310	2280	2310	1119	1132	1081	1051	1008	967	930	896	862	788	722	661	606	557	511	469	431		
130		2240	2210	2310	1240	1206	1164	1113	1067	1024	985	948	914	883	824	755	693	637	585	538	495		
140		2145	2130	2210	1295	1242	1210	1157	1109	1065	1024	986	951	918	887	852	782	719	661	608	552		
150		2105	2030	2140	1310	1287	1238	1184	1135	1090	1048	1009	973	939	908	879	851	803	739	671	599		

Observaciones relacionadas con los cálculos de la tabla de Cargas:

- Análisis Racional de Ingeniería — Análisis basado en una teoría que es apropiada para la situación, en resultados de ensayos disponibles que sean relevantes y en el juicio de una buena ingeniería*
- No se debe restar el peso propio a los valores mostrados en la tabla, ya que el peso propio ya se encuentra incluido en el estudio.
- Si la lámina esta afirmada a la estructura con conectores para limitar la rotación en los apoyos, serán válidos los datos de la tabla.
- El límite máximo para deflexión durante la construcción es L/180 o 19 mm. El límite máximo para deflexión durante el servicio de la losa es L/360
- La tabla se limita a un máximo de 1950 kgf/m².

Nota: La información presentada en esta ficha ha sido preparada de acuerdo con principios de ingeniería reconocidos y es sólo para información general. Aunque se cree que es exacta, esta información no debe ser utilizada ni se debe confiar en ella para ninguna aplicación específica sin un examen profesional competente y la verificación de su exactitud, idoneidad y aplicabilidad por parte de un ingeniero, diseñador o arquitecto profesional autorizado.

