
Creado por

Emilio G. Blanco García
Producto Ternium México

Revisado por

Felipe Cavazos
René Garza Cavazos
Producto Ternium México

Aprobado por

Fernando Actis
Producto Ternium México



N3 ETP MEXAPO C01 TER TRD-915 2007
Especificación Técnica de Producto
Ternium TRD-91.5

Rev. 01
Fecha 13/02/2008
Total de Páginas 5

Contenido

- 1. Descripción**
- 2. Usos**
- 3. Sustrato y Recubrimientos**
- 4. Características del Producto**
- 5. Rango Dimensional**
- 6. Geometría**
- 7. Propiedades y Capacidades de Carga**
- 8. Certificaciones**

1. Descripción

El acanalado trapezoidal TRD-91.5 es un producto fabricado en Planta mediante una roladora estacionaria a partir de rollo de acero Ternium Zintro, Ternium Zintro Alum o Ternium Pintro, cuya geometría cumple con las dimensiones establecidas por el SDI (Steel Deck Institute) para el perfil denominado "Wide Rib" o Type B. Este producto es estibable (anidable) y por lo tanto traslapable.

2. Usos

Este producto está destinado exclusivamente para uso como sustrato resistente (deck) en la construcción de "Cubiertas Compuestas". No deberá utilizarse este producto como acanalado de fijación expuesta como impermeabilización a menos que se trasape una cresta completa. También puede utilizarse como fachada arquitectónica.

3. Sustrato y Recubrimientos

Dimensiones	
Producto	Poder Cubriente
Ternium TRD-91.5	914.4 mm (36")

Acero Grado SS37 (Fy=37 Ksi)

Colores estándar

Color	Sistema
Blanco Ternium	Poliester estandar
Blanco Ternium HB	Duraplus
Arena Ternium	poliester estandar
Arena Ternium HB	Duraplus
Maky Silver	Flurocarbonado
Banner Red	Flurocarbonado
Cobre	Flurocarbonado
Gris Humo	Poliester estandar
Azul Rey	Poliester estandar
Azul Militar	Poliester estandar
Verde Pino	Poliester estandar
Blanco Imperial	Poliester Siliconizado
Rojo Janitzio Cool	Poliester Cool Roof

4. Características del Producto

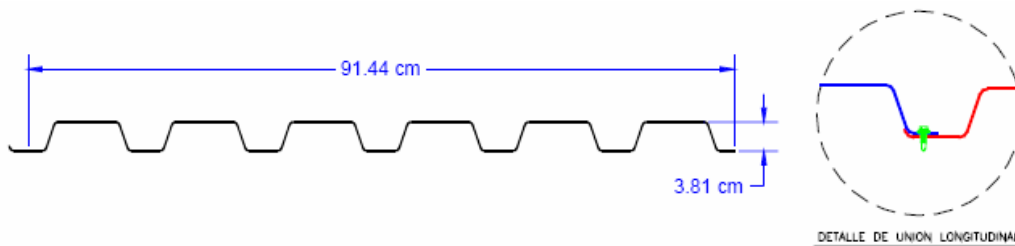
- Excelente capacidad estructural
- Cumple con los criterios SDI para perfil “Wide Rib” o Type “B”.

5. Rango Dimensional

- Disponible en calibres 20, 22 y 24
- Cal. 18 solo bajo consulta técnica.
- Longitudes desde 2440 mm(8'), hasta 12000 mm (~40')

- Para longitudes especiales favor de contactar a su ejecutivo de ventas o al Depto. de Ingeniería de Producto.

6. Geometría



Dimensiones	
Producto	Poder Cubriente
Ternium TRD-91.5	914.4 mm (36")

7. Propiedades y Capacidades de Carga

Propiedades de la sección								
Calibre	Peso Aprox.	Peso Aprox.	Compresión superior M+			Compresión inferior M-		
	KG/ML	KG/M ²	Ixx +	Sxx +	M max +	Ixx -	Sxx -	M max -
			Cm ⁴ /M.	Cm ³ /M.	Kg-M.	Cm ⁴ /M.	Cm ³ /M.	Kg-M.
24	5.51	6.02	13.71	5.95	92.82	16.76	6.35	99.06
22	7.62	8.33	21.54	9.86	153.82	25.39	10.08	157.25
20	9.17	10.02	27.67	13.16	205.30	31.09	13.02	203.11
18*	12.02	13.14	39.38	19.98	311.69	41.43	17.91	279.40

Capacidad de carga admisible (kg/m²), Uniformemente distribuida																
Condición de apoyo	Calibre	SEP. MAX. MTS	Separación entre apoyos (Mts.)													
			Carga Viva							Succión de viento						
			1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75
simple	24	1.32	300	259	161					300	300	265	204			
	22	1.65 ¹	300	300	254	168				300	300	300	300	257		
	20	1.90 ¹	300	300	300	216	149			300	300	300	300	300	270	
	18*	2.30 ¹	300	300	300	300	213	152		300	300	300	300	300	300	300
doble	24	1.50	300	300	253					300	300	248	192			
	22	1.75 ¹	300	300	300	300	240			300	300	300	300	251		
	20	2.25 ¹	300	300	300	300	300	250		300	300	300	300	300	273	
	18*	2.70 ¹	300	300	300	300	300	300	282	300	300	300	300	300	300	300
triple	24	1.5	300	300	300					300	300	300	238			
	22	1.75 ¹	300	300	300	300	224			300	300	300	300	300	254	
	20	2.25 ¹	300	300	300	300	289	208		300	300	300	300	300	300	281
	18*	2.70 ¹	300	300	300	300	300	297	220	300	300	300	300	300	300	300
cuatro o mas	24	1.5	300	300	296					300	300	289	223			
	22	1.75 ¹	300	300	300	300	239			300	300	300	300	292	238	
	20	2.25 ¹	300	300	300	300	300	221		300	300	300	300	300	300	264
	18*	2.70 ¹	300	300	300	300	300	300	234	300	300	300	300	300	300	300

- ⁽¹⁾ Separación entre apoyos máxima recomendada por el SDI para "Roof Deck de 1 1/2".
- Las cargas de succión de viento NO están incrementadas en un 33% por ser carga accidental.
- Los valores de carga viva y de succión de viento fueron limitados 300 kg/m².
- Los valores sombreados han sido limitados por una deflexión máxima de L/240.
- Las propiedades y capacidad de carga fueron calculados para un acero grado 37 (Fy= 2600 kg/Cm², Fb= 1560 Kg/Cm²)
- Los proyectos deben de ser calculados por un Ingeniero responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos aceptados por la industria de la construcción.

8. Certificaciones

Este producto cuenta con la certificación Factory Mutual 1-90 (Class 4451) si se instala de acuerdo a lo establecido en el APPROVAL REPORT J.I. 3004388: "RD-91.5 TYPE B 1.5" (38mm) DEEP STEEL ROOF DECK FOR USE IN CLASS 1 INSULATED STEEL DECK ROOF CONSTRUCTION".

Los claros máximos entre apoyos permanentes para cumplir con la especificación anterior son como sigue:

- Calibre 22 - 0.0295" – (0.75mm)5' 5" (1.65 m)
- Calibre 20 - 0.0358" – (0.91mm)6' 2" (1.88 m)
- Calibre 18 - 0.0474" – (1.20 mm)7' 4" (2.24 m)