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 TR-90 2007

Especificación Técnica de Producto

Ternium TR-90

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

1. Descripción

El acanalado trapezoidal TR-90 es un producto fabricado en Planta mediante una roladora estacionaria a partir de rollo de acero Ternium Zintro, Ternium Zintro Alum ó Ternium Pintro, que por su gran peralte le permite librar grandes claros, lo cual se traduce en una disminución en la cantidad de apoyos. Por su configuración, este producto es fácilmente estibable (anidable) y traslapable.

2. Usos

Bodegas y techumbres para estacionamientos. Su bajo peso por metro cuadrado hace que este acanalado sea un excelente reemplazo para sus similares de Asbesto o Fibro-Cemento teniendo ahorros considerables en la estructura de soporte. En techos se recomienda en vertientes no mayores a 25 mts. y pendientes no menores del 6%.

Sustratos y Recubrimientos	
Producto	**ETP**
Ternium Zintro	N3 ETP MEXUNI P05 AST A653 07
Ternium Zintro Alum	N3 ETP MEXUNI P07 AST A792 06
Ternium Pintro	N3 ETP MEXJUV P09 TER CONST 001

3. Sustrato y Recubrimientos

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

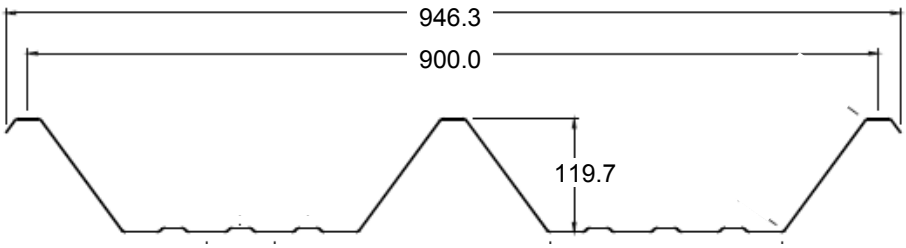
4. Características del Producto

- Excelente capacidad estructural y de desagüe.
- Fácil de instalar.

5. Rango Dimensional

- Disponible en calibres 24 y 26
- Longitudes: 4880 (16'), 5490 (18') 6100 (~20´) y 7320 mm (24'). (Mercado Comercial)
  desde 3050 mm (10'), hasta 12000 mm (~40´) (Mercado Construcción)
- 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 TR-90	900 mm (35.433")

7. Propiedades y Capacidades de Carga

Propiedades de la sección

Calibre	Peso Aprox.	Peso Aprox.	Compresión superior o inferi		
			Ixx	Sxx	M max
	KG/ML	KG/M^2	Cm^4/M.	Cm^3/M.	Kg-M.
26	4.69	5.21	81.48	8.92	139.15
24	5.42	6.02	100.07	11.25	175.50

Capacidad de carga admisible (kg/m2), Uniformemente distribuida

Condición de apoyo	Calibre	*SEP. MAX. MTS	**SEP. MAX. MTS	Separación entre apoyos (Mts.) Carga Viva								
				3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00
apoyo simple	26	4.50	3.50	118	100	86	74	64	56			
	24	5.40	4.30	150	127	108	93	81	71	63	56	50
apoyo doble	26	4.50	3.50	118	100	86	74	64	56			
	24	5.40	4.30	150	127	108	93	81	71	63	56	50

NOTAS:

1. * Separación entre apoyos máxima recomendada para una carga de 100 kg al centro del claro.
2. ** Separación entre apoyos máxima recomendada para dos cargas de 100 kg a los tercios del claro.
3. Las cargas de succión de viento se podrán incrementar en un 33% por ser carga accidental. (Consultar código de construcción local)
4. Ningún valor sobrepasa una deflexión máxima de L/240.
5. Las propiedades y capacidad de carga fueron calculados para un acero grado 37 (Fy= 2600 kg/Cm2, Fb= 1560 Kg/Cm2)
6. Nota Importante: Por sus características de lamina muy aperaltada estructural, este acanalado no esta calculado de acuerdo al método convencional de áreas a compresión reducidas del manual de diseño del AISI. Las capacidades de carga fueron obtenidas mediante pruebas de carga aceptadas también en dicho manual.
7. 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.