
Creado por

Emilio G. Blanco García
Perla Arizbé Cantú González
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-101 2007
Especificación Técnica de Producto
Ternium TR-101

Rev. 03
Fecha 22/05/2008
Total de Páginas 6

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

Perfil acanalado de configuración trapezoidal fabricado en Planta mediante una roladora estacionaria a partir de rollo de acero Ternium Zintro, Ternium Zintro Alum o Ternium Pintro, diseñado para ser utilizado como cubierta de fijación expuesta.

2. Usos

Muros, cubiertas y faldones de naves industriales, bodegas y construcciones en general.

3. Sustrato y Recubrimientos

| Sustratos y Recubrimientos | | |
|----------------------------|----------------|---------------------------------|
| Producto | Grado | ETP |
| Ternium Zintro | Fy= 33 Ksi min | N3 ETP MEXUNI P05 AST A653 07 |
| Ternium Zintro Alum | Fy= 33 Ksi min | NE ETP MEXUNI P07 AST A792 06 |
| Ternium Pintro | Fy= 33 Ksi min | N3 ETP MEXJUV P09 TER CONST 001 |

Colores estándar

| Color | Sistema |
|--------------------|------------------------|
| Blanco Estándar | Poliester estandar |
| Blanco Estándar HB | Duraplus |
| Arena Estándar | poliester estandar |
| Arena Estándar HB | Duraplus |
| Maky Silver | Fluorocarbonado |
| Banner Red | Fluorocarbonado |
| Cobre | Fluorocarbonado |
| 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

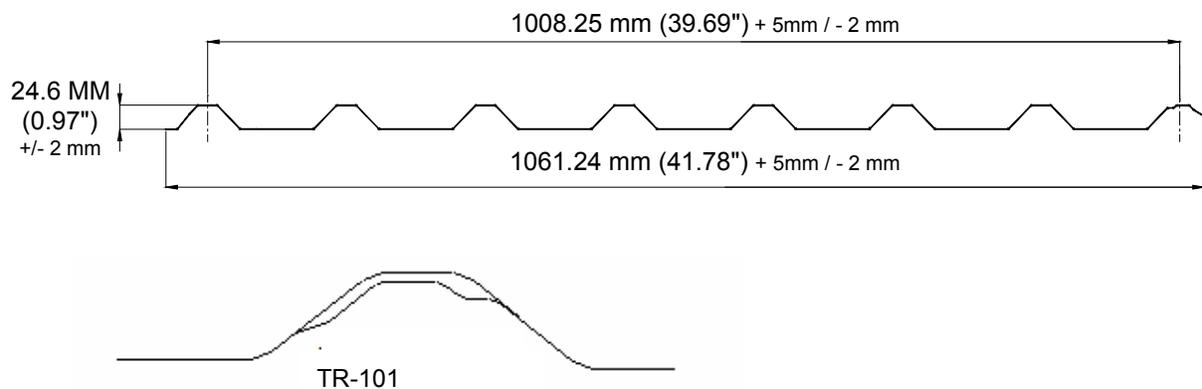
- Mediana capacidad estructural y de desagüe.
- Puede colocarse en posición invertida en cubiertas compuestas.
- Pendiente mínima 10%
- Traslape transversal mínimo 300 mm (~12")

5. Rango Dimensional

- Disponible en calibres 22, 24, 26 y 28
- Longitudes estándar 2440 mm (8'), 3050 mm (10'), 3660 mm (12') Mercado Comercial
 - Max. 2440 mm Min. 12000 mm Mercado Construcción

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

6. Geometría



| Dimensiones | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| Poder Cubriente | | |
| Nominal | Min | Max |
| 1008.25 mm (39.685") | 1006.25 mm (39.61") | 1013.25 mm (39.89") |

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 | I _{xx} + | S _{xx} + | M max + | I _{xx} - | S _{xx} - | M max - |
| | TR-101 | TR-101 | Cm ⁴ /M. | Cm ³ /M. | Kg-M. | Cm ⁴ /M. | Cm ³ /M. | Kg-M. |
| 28 | 3.96 | 3.92 | 3.93 | 2.41 | 33.58 | 2.66 | 2.11 | 29.40 |
| 26 | 4.69 | 4.64 | 4.93 | 3.07 | 42.78 | 3.38 | 2.73 | 38.04 |
| 24 | 5.42 | 5.37 | 5.81 | 3.65 | 50.86 | 4.14 | 3.25 | 45.28 |
| 22 | 7.60 | 7.52 | 8.33 | 5.34 | 74.40 | 6.78 | 4.9 | 68.27 |

| Capacidad de carga admisible (kg/m ²), Uniformemente distribuida | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|----------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|
| Condición de apoyo | Calibre | *SEP. MAX. MTS | Separación entre apoyos (Mts.) | | | | | | | | | | | |
| | | | Carga Viva | | | | | | Succión de viento | | | | | |
| | | | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.60 | 1.80 | 2.00 | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.60 | 1.80 | 2.00 |
| Simple | 28 | 0.95 | 253 | 145 | 90 | | | | | 235 | 163 | 120 | | |
| | 26 | 1.15 | 300 | 182 | 113 | 74 | | | 300 | 211 | 155 | 119 | | |
| | 24 | 1.35 | | 214 | 133 | 87 | | | 300 | 252 | 185 | 142 | | |
| | 22 | 1.90 | | | 191 | 125 | 86 | 61 | 300 | 300 | 279 | 213 | 169 | 137 |
| Doble | 28 | 1.10 | 231 | 159 | 116 | | | | | 269 | 187 | 137 | | |
| | 26 | 1.45 | 300 | 207 | 151 | 114 | | | 300 | 238 | 175 | 134 | | |
| | 24 | 1.70 | 300 | 246 | 179 | 136 | 106 | | 300 | 283 | 208 | 159 | 126 | |
| | 22 | 2.00 | 300 | 300 | 271 | 206 | 161 | 129 | 300 | 300 | 300 | 233 | 184 | 149 |
| Triple | 28 | 1.10 | 290 | 200 | 146 | | | | | 300 | 233 | 171 | | |
| | 26 | 1.45 | 300 | 260 | 189 | 144 | | | 300 | 297 | 218 | 167 | | |
| | 24 | 1.70 | 300 | 300 | 226 | 169 | 117 | | 300 | 300 | 259 | 199 | 157 | |
| | 22 | 2.00 | 300 | 300 | 300 | 243 | 168 | 121 | 300 | 300 | 300 | 291 | 230 | 186 |
| Cuatro o mas | 28 | 1.10 | 271 | 187 | 136 | | | | | 300 | 218 | 160 | | |
| | 26 | 1.45 | 300 | 242 | 177 | 134 | | | 300 | 278 | 204 | 156 | | |
| | 24 | 1.70 | 300 | 289 | 211 | 160 | 125 | | 300 | 300 | 242 | 186 | 147 | |
| | 22 | 2.00 | 300 | 300 | 300 | 242 | 179 | 129 | 300 | 300 | 300 | 272 | 215 | 174 |

NOTAS:

- (*) Separación entre apoyos máxima recomendada para una carga de 100 kg al centro del claro.
- Las cargas de succión de viento NO están incrementadas en un 33% por ser carga accidental. (Consultar código de construcción local)
- Los valores de carga viva y de succión de viento fueron limitados a 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 SS33, Fy mínimo de 33 Ksi (Fy= 2320 kg/cm²)
- Las propiedades de la sección han sido calculadas conforme La especificación norteamericana para el diseño de miembros de acero estructural rolados en frío edición 2001, publicada por el A.I.S.I. y aprobada en México por la Canacero.
- Los proyectos deben ser calculados y supervisados por un ingeniero civil responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos que sean aplicables.

Ternium proporciona la siguiente información como respaldo para la aplicación de los productos por lo que no se le podrá hacer responsable del mal uso que se le pudiera dar; se recomienda la asesoría de un ingeniero capacitado que verifique la aplicabilidad de la misma.

Ternium expresamente renuncia a cualquier garantía, expresa o implícita. Al hacer disponible esta información Ternium no esta prestando servicios profesionales y no asume deberes o responsabilidades con respecto a persona alguna que haga uso de dicha información. De igual modo Ternium no será responsable por alguna reclamación, demanda, lesión, pérdida, gasto, costo o responsabilidad de algún tipo que en alguna

forma surja de o este conectada con el uso de la información contenida en esta publicación, ya sea o no que tal reclamación, demanda, lesión, pérdida, gasto, costo o responsabilidad resulte directa o indirectamente de alguna acción u omisión de Ternium. Cualquier parte que utilice la información contenida en este manual asume toda la responsabilidad que surja de tal uso.

Puesto que existen riesgos asociados con el manejo, instalación o uso del acero y sus accesorios, recomendamos que las partes involucradas en el manejo, instalación o uso revisen todas las hojas de seguridad aplicables del material del fabricante, normas y reglamentos de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional y otras agencias de gobierno que tengan jurisdicción sobre tal manejo, instalación o uso, y otras publicaciones relevantes de prácticas de construcción.