

REFUERZO EN CARRETERAS

Geocelda

Panel en forma tridimensional 3D, conocido como Geoceldas, última tecnología para el confinamiento de material granular, mejorando sus propiedades de desempeño iniciales y garantizando estabilidad dimensional.



VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Reducción de espesores de material granular que conforman la estructura de pavimento.
- Reemplazo de material granular de alta especificación por materiales de menor resistencia.
- Disminución de costos de mantenimiento del proyecto.
- Incremento de la vida útil de la carretera.
- Disminución de materiales pétreos no renovables.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Estabilización de subrasantes.
- Refuerzo de estructuras de pavimento.
- Refuerzo de estructuras férreas.
- Refuerzo de cimentaciones.
- Absorción de cambios de rigidez y asentamientos diferenciales.

FUNCIONES



Confinamiento



Estabilización



Refuerzo

| PROPIEDADES MECÁNICAS | NORMA | UNIDAD | VALOR | | | | |
|---|-------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 445 - 075 | 356 - 100 | 356 - 120 | 445 - 150 | 445 - 200 |
| Resistencia a la tensión en el punto de fluencia Valor mínimo (± 3%) | ISO 10319 | kN/m | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Resistencia a la tensión en la soldadura Valor mínimo (± 3%) | ISO 13426-1 Metodo B | kN/m | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Tiempo inducción oxidación | ASTM D3895 | min | >150 | >150 | >150 | >150 | >150 |
| Resistencia al agrietamiento por exposición ambiental | ASTM D1693 | h | ≥5000 | ≥5000 | ≥5000 | ≥5000 | ≥5000 |

| PROPIEDADES FÍSICAS | NORMA | UNIDAD | 445 - 075 | 356 - 100 | 356 - 120 | 445 - 150 | 445 - 200 |
|--|------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Material | - | | HDPE Virgen |
| Densidad | ASTM D1505 | g/cm3 | 0.945 - 0.960 | 0.945 - 0.960 | 0.945 - 0.960 | 0.945 - 0.960 | 0.945 - 0.960 |
| Negro de humo | ASTM D1603 | % | >1.5 | >1.5 | >1.5 | >1.5 | >1.5 |
| Espesor (texturizado) | ASTM D5199 | mm | 1.50 (±10%) | 1.50 (±10%) | 1.50 (±10%) | 1.50 (±10%) | 1.50 (±10%) |
| Distancia entre costillas | Medido | mm | 445 | 356 | 356 | 445 | 445 |
| Dimensiones de la celda abierta (± 3%) | Medido | mm | 315 x 304 | 259 x 226 | 259 x 226 | 315 x 304 | 315 x 304 |
| Altura de las celdas (± 3%) | Medido | mm | 75 | 100 | 120 | 150 | 200 |
| Dimensiones de la sección expandida (± 3%) | Medido | m | 2.52 x 9.12 | 2.52 x 7.30 | 2.52 x 7.30 | 5.04 x 9.12 | 2.52 x 9.12 |
| Área sección expandida (± 3%) | Medido | m2 | 22,96 | 18,37 | 18,37 | 45,96 | 22,96 |
| Ranurada (Conexión pines) | | | - | X | X | X | X |

| PIN CONECTOR | PROPIEDADES |
|--------------|-------------|
|--------------|-------------|

| | |
|--------|--|
| Piezas | 2 (pin y abrazadera) |
| Color | Naranja, para facilitar la identificación de la unión de los paneles en el proceso de instalación. |

| ABRAZADERA | PROPIEDADES | PIN | PROPIEDADES |
|------------|-------------|----------------------|-------------|
| Ancho | 20 mm | Diámetro cabeza | 20 mm |
| Largo | 20 mm | Altura | 24 mm |
| Espesor | 5 mm | Diámetro del vástago | 7 mm |



CONVENCIONES:

ASTM: American Society for Testing and Materials. • N. A.: No aplica.

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute)**.

La presente ficha técnica está vigente a partir de mayo de 2021. Nos reservamos el derecho de introducir las modificaciones de especificaciones que considere necesarias para garantizar la óptima calidad y funcionalidad de sus productos sin previo aviso. La información aquí contenida se ofrece gratis, es cierta y exacta a nuestro leal saber y entender; no obstante, todas las recomendaciones y sugerencias están hechas sin garantía, puesto que las condiciones de uso están fuera de nuestro control y es responsabilidad exclusiva del usuario. Por favor verificar los datos de esta especificación con el Departamento de Ingeniería para confirmar que la información esta vigente.

MÉXICO: • Tel.: (52 55) 5831 - 7527 • geosinteticos@wavin.com • www.wavin.com/es-mx **GUATEMALA:** • Tel.: (502) 2410 - 1301 / (502) 2410 - 1300
 • www.wavin.com/es-gt **EL SALVADOR:** • Tel.: (503) 2500 - 9200/(504) 2202 - 7520/ (504) 2545 - 2400 • www.wavin.com/es-sv
NICARAGUA: • Tel.: (505) 2266 - 1551 • Info.nicaragua@wavin.com • www.wavin.com/es-ni **COSTA RICA:** • Tel.: (506) 2209 - 3400
 • Info.costarica@wavin.com • www.wavin.com/es-cr **PANAMÁ:** • Tel.: (507) 3059 - 600 • Info.panama@wavin.com • www.wavin.com/es-pa
ARGENTINA: • Tel.: (54 11) 4848-8484 • geosinteticos@wavin.com • www.wavin.com/es-ar