

Los principales refuerzos usados fueron de 50mm de espesor con una resistencia a la tracción de 65kN y los refuerzos secundarios fueron de 90mm de espesor con resistencia a la tracción de 100kN. Las cintas GeoStrap® se componen de poliéster de alta tenacidad con una funda de polietileno que combina una alta resistencia a la tracción para su correcta interacción con el relleno estructural granular controlado con resistencia al arrancamiento.

Los métodos de construcción de GeoTrel™ son similares a las estructuras de Tierra Armada tradicionales, siendo esta repetitiva y sencilla por lo que genera una

curva de aprendizaje muy rápida. Además, el Sistema GeoTrel™ permite la construcción de estructuras de contención en ambientes químicamente agresivos (rellenos corrosivos, agregados reciclados, riegos de contaminación, infiltración de sales de deshielo, etc.)

El valor de la experiencia del líder mundial en suelos reforzados

El principio de los muros de Tierra Armada, se basa en un concepto sencillo, siguiendo el diseño original de su inventor el ingeniero y arquitecto francés Henry Vidal, intercalar capas de suelo y refuerzos genera un rozamiento en los puntos de

contacto entre ambos materiales que crea una unión permanente y predecible, generando una cohesión aparente al suelo dando un comportamiento distinto por lo que se crea un material compuesto de fácil construcción. Las estructuras se combinan rellenos granulares seleccionados, refuerzos y paneles modulares para soportar las cargas eficientemente para muros de contención de cualquier altura.

Hace más de 50 años que esta técnica ha revolucionado el mundo de la ingeniería civil. Las estructuras han sobrevivido a los terremotos extremos, explosiones e incendios de petróleo bajo carga estáticas y dinámicas a gran altitud y en los lugares más remotos. Teniendo conclusiones muy favorables a este tipo de estructuras tanto así que se llegó a entender que la estructura al conformarse de suelo con refuerzo, su comportamiento sísmico se integra mejor y sufre así menor daño, con varios estudios realizados a lo largo de varios países sísmicos como Japón donde se llega a la conclusión más importante que indica que para aceleraciones sísmicas menores a 0.4g y considerando estructuras menores a 10m no se requiere de verificaciones sísmicas rigurosas.

Acerca del grupo Tierra Armada

Posee presencia en los 5 continentes y tiene la ventaja de poseer experiencia internacional. Así mismo forma parte de un grupo de empresas de ingeniería especializada en los campos de estructuras, geotecnia y temas nucleares, formando una sinergia favorable para ofrecer a los clientes un paquete de soluciones muy interesante.

Esta gran experiencia le ha dado a la compañía las siguientes ventajas:

- Materiales fiables y sostenibles.
- Ahorro en términos de tiempo y recursos.
- Capacidad de adaptación a situaciones complejas.
- Integración en el medio ambiente, con una extensa gama de acabados. **TM**



Los muros GeoTrel™ están reforzados con cintas geosintéticas (GeoStrap®) conectadas a unas mallas de acero electrosoldado de alta calidad revestidas para su protección contra la corrosión, mallas que sirven de paramento frontal de la estructura.

Figura N° 2:
Sección del Muro de Tierra armada Tipo GeoTrel™

