



► **TORRE** DE FIBRA DE CARBONO

Las torres de fibra de carbono proponen una opción alternativa a las estructuras de acero tradicionales, con las mismas prestaciones y rigidez pero con un diseño reticulado que disminuye radicalmente el peso de la estructura y la maquinaria necesaria para la manipulación e instalación de la torre.

La tecnología constructiva de las estructuras de fibra de carbono puede aplicarse a cualquier tipo de mástil, torre auto-soportada, recta o tronco-cónica, desde 6 a 30 m, para todo tipo de nivel de exposición y velocidades de viento de hasta 40m/s.

Tecnología

La fibra de carbono es un material formado por átomos de carbono unidos entre sí en cristales alineados en paralelo al eje longitudinal de la fibra. La alineación de los cristales da a la fibra una altísima resistencia en relación al volumen. Dentro de una fibra existen decenas de miles de hilos trenzados, que le dan su gran rigidez.

Entre las propiedades más importantes de las fibras de carbono, se encuentran: alta flexibilidad, alta resistencia, bajo peso y baja expansión térmica.



Principales ventajas

La principal ventaja de la fibra de carbono frente al acero es que con propiedades mecánicas similares (tensión de fluencia y módulo de elasticidad en el orden del 70% del acero) el peso específico es 5 veces menor.

En consecuencia, las estructuras tienen un peso que ronda entre un 5% y un 10% del de una estructura equivalente de acero. Esto se traduce automáticamente en menores costos de grúa, menores costos del almacenamiento y menores costos de traslado. Adicionalmente, el compuesto de fibra de carbono está formado por resinas termoestables, por lo que presenta bajísimas deformaciones por temperatura, y lo que es más importante, no se oxida ni corroe.

Logística Simplificada

Una de las principales ventajas de este tipo de estructura es la facilidad de transporte y de montaje. Para transportar sólo hace falta un utilitario que pueda cargar el mayor de los tramos.

Competitividad

Pese a que en el pasado la producción de la fibra de carbono era muy cara frente a otras tecnologías, actualmente estamos en condiciones de ofrecer estructuras que están en el mismo orden de magnitud que los mástiles de acero.

Terminación

Una de las características que se destaca del diseño de la estructura de fibra de carbono es su terminación reticulada.

Las torres que proponemos pueden solicitarse con ésta terminación o con una cobertura lisa, que le da el mismo aspecto que una estructura tradicional de acero.





Diseño Optimizado

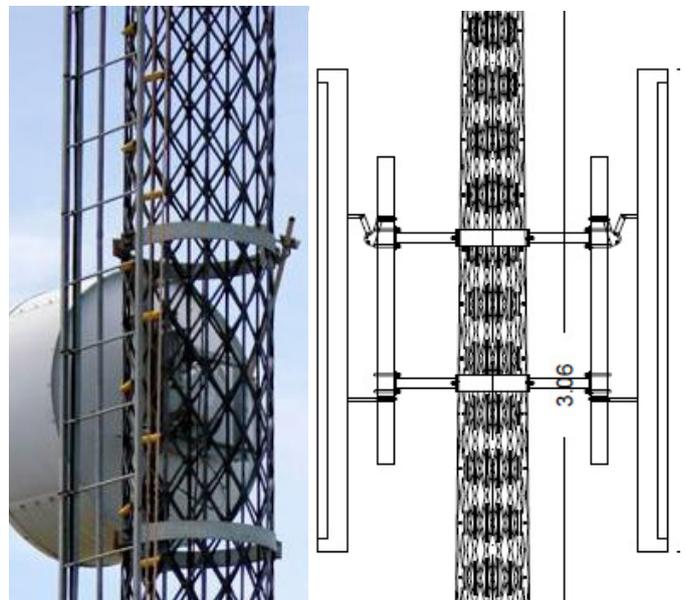
A lo largo del desarrollo de la tecnología, GeoStrut ha producido e instalado diversos tipos de estructuras, desde mástiles rectos arriostrados, a estructuras auto soportadas.

La evolución del diseño llevó a la definición de tramos tronco-cónicos estandarizados, embonables, como forma de optimizar la producción y los costos.

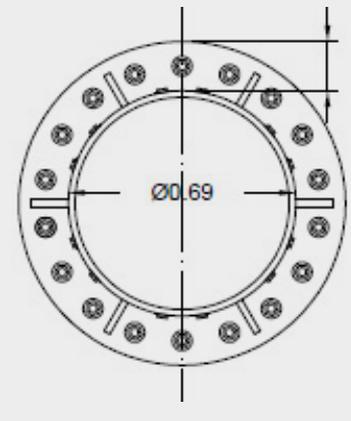
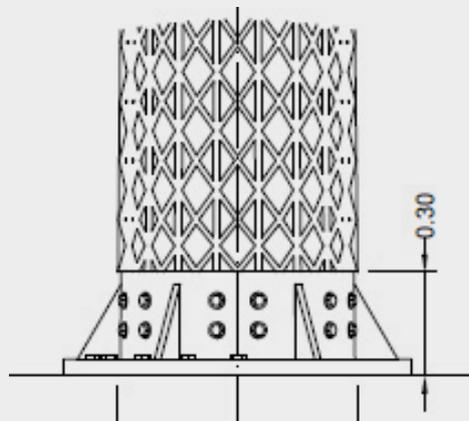
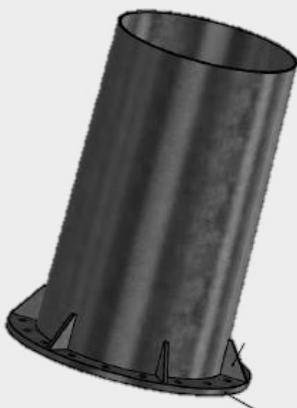
Este diseño también permite un packing mucho más eficiente que el tradicional, ya que, gracias a que la pared de la estructura no tiene más que 15 mm, cada sección puede ser introducida dentro de la inmediatamente superior, quedando toda la estructura reducida a las dimensiones del mayor de los tramos.

Soporte

Tanto las parábolas como los soportes de antena son instalados fácilmente mediante bridas de ajuste que se pueden adaptar a cualquier altura de la estructura.



Montaje





Contacto:

Gustavo Jaca

GERENTE COMERCIAL PRODUCTOS

✉ g.jaca@cisgrouppla.com

📞 (549) 351 2015034



Estamos
CONECTADOS

📍 Suárez de Figueroa 230 - B° Marqués de Sobremonte.
Córdoba X5008CTP - Argentina 📞 (+54) 351 4773132
✉ info@cisgrouppla.com  CIS GROUP LATINOAMÉRICA

▶ www.cisgrouppla.com