

¿Quieres saber más sobre The Vertical Panorama Pavilion?

El "Vertical Panorama Pavilion", una estructura diseñada para The Donum Estate en California, es un impresionante ejemplo de cómo el acero inoxidable puede integrarse en proyectos arquitectónicos de alta complejidad técnica y estética. Este pabellón, concebido como una marquesina de 14,5 metros de diámetro, combina elementos innovadores de diseño, materiales de alta calidad y técnicas avanzadas de fabricación.

- Interfaz del panel de cristal

Una de las características distintivas del proyecto, es el diseño de los paneles de vidrio, los cuales están fijados en marcos personalizados y montados en una estructura de refuerzo mediante canales en U específicos. Los paneles se colocan de borde a borde sin solaparse, lo que preserva la pureza del color de cada uno, creando un impacto visual extraordinario. Además, el diseño contempla tolerancias para la expansión térmica, permitiendo que los paneles se ajusten a las condiciones ambientales sin comprometer la integridad estructural. Para garantizar la durabilidad, el sistema incluye un mecanismo eficaz de drenaje de agua que protege la estructura a largo plazo.

- Fabricación y diseño de las estructuras de acero inoxidable

La estructura del pabellón está fabricada con una combinación de secciones huecas circulares y cuadradas, cuidadosamente optimizadas para garantizar resistencia y ligereza. La sección resistente se reduce de manera gradual desde los 76 mm de diámetro en la parte inferior, hasta los 38 mm en la parte superior. Estos cambios progresivos cada 1,5 metros, junto con el acabado brillante de la estructura, añade dinamismo visual a la marquesina. El sistema estructural está diseñado para transmitir todo el peso del pabellón a los 12 pilares mediante articulaciones.

- Proceso de fabricación y montaje

La estructura se optimizó con el software "Grasshopper" y, a continuación, se renderizó en un modelo 3D. Hahner Technik fabricó la estructura de inoxidable, la ensambló y soldó en Alemania y la dividieron para poder transportarla a Estados Unidos, donde los ingenieros de Hahner Technik volvieron a ensamblar y soldar in situ. Para garantizar el resultado, instalaron una plataforma plana y una cúpula provisional que sirvió de plantilla. Una vez terminada la soldadura, se instalaron los paneles de vidrio, se retiró la cúpula provisional y se elevó hasta apoyarse sobre las columnas donde se fijó en su posición definitiva.

Este proyecto es un claro ejemplo del increíble potencial del acero inoxidable en la creación de obras arquitectónicas icónicas. Descubre todos los detalles en nuestro artículo "THE VERTICAL PANORAMA PAVILION, NATURALEZA Y ARTE" [/sites/cedinox/.content/cedrevista/cedrevista-00007.xml], donde te contamos qué tipo de acero inoxidable se utilizó y cómo fue integrado en el impresionante proyecto de The Donum Estate.



cedinox

Asociación, Investigación y
Desarrollo del Acero Inoxidable