



Experiencia e Innovación

Historias por Coats



¿Cuál es la mejor opción? Construcción de tubo suelto sin gel o gel

Dependiendo de los diferentes factores, como los tipos de fibras utilizadas para desarrollar un cable de fibra óptica o su longitud, el costo promedio para fabricar estos cables puede variar de decenas de miles a cientos de miles de dólares. El agua o la humedad que entra en un cable de fibra óptica es un problema grave que afecta a los fabricantes y las maneras de evitar que suceda son un factor clave en el diseño general del cable.

Para garantizar que el agua o la humedad no dañen un cable de fibra óptica, los tubos de amortiguación contienen agentes bloqueadores de agua. Estos tubos incluyen un gel de bloqueo de agua o un material expandible con agua para asegurar que las fibras ópticas no se vean comprometidas. Ambos métodos están diseñados para funcionar en ambientes extremos. Sin embargo, los tubos amortiguadores sin gel y rellenos de gel tienen algunas diferencias clave.

Los tubos llenos de gel impiden la entrada de agua llenando el espacio negativo dentro del tubo, bloqueando esencialmente la entrada y cualquier flujo de agua. El gel también proporciona otra capa de protección para las fibras ópticas y, debido a que son flotantes libres, provoca menos tensión en las fibras. La desventaja del gel es el nivel de desorden causado durante el tiempo de preparación y limpieza que puede generar mayores costos.

Los tubos libres de gel, o cables de tubo seco, combaten la penetración de agua a través del uso de cintas, espumas e hilos. Estos materiales están revestidos con un polímero supe absorbente (SAP) o tienen atributos expandibles en agua. Mientras que no llenan el tubo entero, absorberán bastante del agua o de la humedad para crear un material como el gel que parará su progreso. Y, debido al procesamiento que no causa desorden en estos cables, el tiempo de preparación y limpieza se puede reducir, resultando en costos más bajos.



Cada diseño de cable de fibra óptica es único teniendo en cuenta dónde se utilizará y qué tipos de clima tendrá que combatir sobre una base regular. Al decidir la mejor manera de proteger las fibras ópticas delicadas, no existe una opción universal. Así que, en su lugar, pregúntese, ¿cuál es la probabilidad de que este cable se exponga al agua?

Si hay alguna en absoluto, deje que Coats le ayude. Nosotros recomendamos:

[Coats Ultrabloc S](#) un hilo de polímero supe absorbente, que puede absorber agua 2-3 veces más rápido que otros en el mercado.

Descubra más. Email marketing@coats.com