



Tubo de inclinómetro de tipo sello apresurado



Tubo de inclinómetro de tipo pegado & apresurado



Tapón de fondo estándar

Tapón de fondo con válvula para permitir que la manguera de lechada sea bajada dentro del tubo



CATEGORÍA DE PRODUCTO:
Inclinómetros + sensores de inclinación

Tuberías inclinométricas

Las tuberías inclinométricas de RST están diseñadas para ser ensambladas rápidamente y precisamente para el monitoreo a corto y largo plazo en las condiciones de campo las más retadoras. Están adecuadas para ser instaladas en perforaciones, diques, pilas, colocadas en concreto o amarradas a estructuras.

La tubería sirve como un tubo de acceso para guiar una sonda de inclinómetro basada en la tecnología MEMS en las dos direcciones ortogonales a la medición. Los cambios en la salida de la sonda causados por la deformación del revestimiento están proporcionales a la sinusoide del ángulo de inclinación del eje largo del sensor desde la vertical. Estos desplazamientos están agregados de manera incrementada para proporcionar perfiles de desplazamiento total vs. la profundidad.

La clave para las tuberías inclinométricas de calidad no es únicamente en el material pero también en la calidad y la forma de las ranuras. La sonda de inclinómetro utiliza ranuras en la tubería para controlar su propio azimut.

La tubería inclinométrica de RST está fabricada con resina ABS virgen no reciclada. Mientras que esté más costosa que la resina de PVC común, se prefiere el ABS debido a su flexibilidad, su estabilidad y su resistencia al impacto de temperaturas bajas superiores. El uso de resina reciclada degrada el desempeño de la tubería. Cada tubería de RST está hecha con máquina para asegurar la calidad más alta posible.

> ESTE PRODUCTO

Proporciona mediciones de alineamiento y desplazamiento en varias aplicaciones.

Está disponible en estilo de acoplamiento "snap seal" o "glue & snap".

> APLICACIONES

Pilotes.	Deslizamientos de tierra y estabilidad de pendientes.
Control de subsidencia.	Por debajo de grandes tanques de almacenamiento.
Estabilidad de presa y dique.	Desviación de estribos, de muelle de puente.
Áreas cercanas a grandes excavaciones.	

> CARACTERÍSTICAS

Ranuras de guía maquinadas de alta precisión.	Espiral baja ≤ 0.005 Rad/3 m (≤ 0.3 grad./10 ft.)
Alcanza o excede todos los estándares aplicables.	Ensamblaje fácil.
Acoplamientos autoalineables, resistentes al agua y a la lechada.	Tamaños de diámetro externo de 70 mm (2.75 pulg.) y 85 mm (3.34 pulg.).

Compatible con todos los tipos de sondas comerciales y de sensores de inclinómetro en fijo.

El acople integral reduce la espiral inducida por el ensamblaje por 50% en comparación a los métodos de acople convencionales separados.

Compatible con unidades de monitoreo de asentamiento por inductancia, por interruptor de lámina, magnéticos o mecánicos.

Acoples justos integrales de tipo snap seal o glue & snap que minimiza el tiempo de instalación en campo.

Plástico ABS resistente a la corrosión, a los impactos y las bajas temperaturas.

Una clave externa proporciona una confirmación táctil y visual de una instalación apropiada.

La tubería de alta resistencia ofrece un tubo muy homogéneo con un extra reforzamiento a la ubicación de la conexión entre las secciones de la tubería para asegurar una fuerza torsional, compresiva y de doblaje máxima. Disponible en situaciones donde se requiere extra robustez.

Tuberías inclinométricas



Disponible para entrega inmediata

CATEGORÍA DE PRODUCTO:
Inclinómetros + sensores de inclinación

ESPECIFICACIONES + PEDIDO

Contactar a RST para detalles

ESPECIFICACIONES DE SECCIÓN TELESCÓPICA		
DESCRIPCIÓN	REVESTIMIENTO DE 70 MM (2.75 PULG.)	REVESTIMIENTO DE 85 MM (3.34 PULG.)
Diámetro externo de sección telescópica	76.96 mm (3.03 pulg.)	91.44 mm (3.6 pulg.)
Longitud comprimida	457 mm (18 pulg.)	457 mm (18 pulg.)
Longitud extendida	609 mm (24 pulg.)	609 mm (24 pulg.)
Rango	152 mm (6 pulg.)	152 mm (6 pulg.)
Peso	0.77 kg (1.7 libras.)	0.9 kg (2 libras.)

EQUIPO OPCIONAL
Tapas inferiores y superiores
Ancla de tubería y ancla de tubería con conector de hormigón (ver folleto separado)
Adaptador de reconexión
Herramienta de alineamiento de reconexión
Adaptador de mezcla de lechada "Remale"
Tapa para hormigón
Cemento de solvente ABS-DVW (no se puede enviarlo por aire)

TUBERÍA DE SELLO APRESURADO

Los métodos tradicionales de instalación de tuberías inclinométricas dicen que se debe utilizar pernos o remaches apresurados para mantener el acople en corte hasta que se asiente el cemento pegado por solvente ABS. Los requisitos para los remaches aumentan en taladros profundos.

El sello apresurado es el sistema de acople sellado por anillos de tipo "O" original, que no requiere pegamiento, remaches apresurados, pernos o alambres de corte. Este sistema innovador y patentado permite a las secciones de la tubería de acoplarse mientras que mantenga un alineamiento de ranuras preciso y una alta fuerza de derrumbe. El sistema de sello apresurado está autoalineado para una instalación fácil en barrenas vacías y sistemas de avance de revestimiento.

ESPECIFICACIONES DEL REVESTIMIENTO		
DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO EXTERNO DE 70 MM (2.75 PULG.)	DIÁMETRO EXTERNO DE 85 MM (3.34 PULG.)
Diámetro externo de acople sello apresurado/pegado y apresurado	70 mm (2.75 pulg.)	85 mm (3.34 pulg.)
Diámetro externo de la tubería	70 mm (2.75 pulg.)	85 mm (3.34 pulg.)
Diámetro interno de la tubería	59 mm (2.32 pulg.)	73 mm (2.87 pulg.)
Longitud de la tubería	1.5 or 3 m (5 or 10 pies.)	1.5 or 3 m (5 or 10 pies.)
Peso de la tubería	1.27 kg/m .85 libras/pie.)	1.49 kg/m 1.0 libras/pie.)
Diámetro externo de tapa inferior de tipo sello apresurado/pegado y apresurado	70 mm (2.75 pulg.)	85 mm (3.34 pulg.)
Material	Plástico ABS	Plástico ABS
Espiral de ranuras	≤ 0.3 deg./10 pies.	≤ 0.3 deg./10 pies.
ESPECIFICACIÓN PEGADO Y APRESURADO - 70 MM		
Prueba de carga	738 kg (1630 libras.)	
Prueba de derrumbe	17.2 bar (250 psi)	

TUBERÍA PEGADO Y APRESURADO

Tubo inclinométrico pegado apresurado es un revestimiento de inclinómetro de tipo pegado y apresurado es una mejora del diseño sellado y apresurado y combina con las mejores características de ambos métodos de instalación con ninguna desventaja. El método pegado y apresurado proporciona la rapidez y la conveniencia de un acople precisamente apresurado combinado con el bajo costo y la alta fuerza de extensión/torsional de un junto por pegamiento.

La instalación se hace simplemente con la aplicación de pegamiento en la extremidad macho, el apresuro de las secciones de revestimiento entre sí e inserción en el taladro. Tal como con el sello apresurado, la tubería inclinométrica pegada y apresurada está autoalineada para una instalación simple.

PEDIDO				
DESCRIPCIÓN	PEGADO Y APRESURADO		SELLADO APRESURADO	
	70 MM (2.75 PULG.)	85 MM (3.34 PULG.)	70 MM (2.75 PULG.)	85 MM (3.34 PULG.)
1.52 m de longitud (5 pie.)	ICGC205	ICGC305	ICSC205	ICSC305
1.50 m de longitud (4.92 pie.)	ICGC205M	ICGC305M	ICSC205M	ICSC305M
3.05 m de longitud (10 pie.)	ICGC210	ICGC310	ICSC210	ICSC310
Tapa superior	ICC2TC	ICC3TC	ICC2TC	ICC3TC
Tapa inferior	ICGC2BC	ICGC3BC	ICSC2BC	ICSC3BC
Tapa para hormigón	ICGC2CP	ICGC3CP	ICSC2CP	ICSC3CP
Adaptador de hormigón hembra 3/4" NPT	IC1200	IC1200	IC1200	IC1200
Sección telescópica	ICGC2TS	ICGC3TS	ICSC2TS	ICSC3TS

SECCIÓN TELESCÓPICA

Cuando se anticipa que el asentamiento o empujón vertical excederá 1-2%, se debe utilizar secciones de tubería inclinométrica telescópicas para permitir un movimiento axial de la tubería inclinométrica mientras que se minimice la distorsión debida a la tensión vertical. Se debe insertar las secciones telescópicas apropiadamente extendidas o derrumbadas, para acomodar el asentamiento/rebote esperado. Secciones de asentamiento están disponibles en 70 mm (2.75 pulg.) y 85 mm (3.34 y.) y cada sección puede acomodar hasta 150 mm (6 pulg.) de compresión o empujón. Como regla general, las secciones telescópicas se recomiendan para un uso en taladros, mientras que se recomienda utilizar las secciones telescópicas (ver folleto separado) en diques que crecen gradualmente, tales como diques y presas de relaves. El uso de mangas corrugadas sobre la tubería inclinométrica es otra opción para acomodar un alto asentamiento en taladros (ver el folleto del sistema de asentamiento magnético).

