

Modelo **800**

Monitoreo de la tasa de corrosión en hormigón con LPR

Mediciones con múltiples parámetros de la sonda CORRATER®

Características:

- **Medición instantánea de la tasa de corrosión por resistencia a la polarización lineal (LPR)**
- **Medición opcional de resistencia del hormigón y la temperatura**
- **Detecta la corrosión a medida el cloruro se acerca a la barra de refuerzo**
- **Fácil instalación e interpretación de los resultados de las pruebas**
- **Monitoreo por medio de un pequeño instrumento de prueba portátil o un sistema remoto de recopilación de datos**



Sonda colocada sobre la barra de refuerzo
Longitud del electrodo 1,25" (32 mm)

El refuerzo de acero en las estructuras de hormigón es susceptible a la corrosión cuando los iones de cloruro de las sales de deshielo o del agua de mar en entornos marinos ingresan al hormigón. Si hay cloruros en cantidad suficiente, atraviesan la película pasiva del acero de refuerzo y producen la corrosión. El contenido de oxígeno, la disponibilidad de humedad y la temperatura también afectan a la tasa de corrosión. La corrosión del acero de refuerzo puede debilitar la resistencia estructural; producir grietas, exfoliación y desprendimiento del hormigón. En estos sistemas, las sondas CORRATER pueden utilizarse para evaluar la tasa de corrosión instantánea del acero en el hormigón, la resistencia del hormigón y, opcionalmente, la temperatura.

La sonda modelo 800 de CORRATER mide la tasa de corrosión instantánea del acero de refuerzo en el hormigón, mediante el método de resistencia a la polarización lineal (LPR). Los electrodos de la sonda LPR están fabricados con acero al carbón. Cada lectura proporciona la tasa de corrosión instantánea de los electrodos en el entorno de hormigón, y las sondas se monitorean frecuente o continuamente para hacer el seguimiento de los cambios en la tasa de corrosión. La calidad de la medición

normal de la LPR es significativamente mejor con los instrumentos de monitoreo RCS, que incorporan un método patentado de compensación de resistencia (SRC). Este método realiza una medición separada y una corrección del efecto de resistencia del hormigón, que es un error de las mediciones normales sencillas de LPR. La novedosa tecnología patentada SRC es el resultado de la impedancia electroquímica o de CA, una técnica de laboratorio sumamente utilizada en la actualidad, y elimina la necesidad de un tercer electrodo. En aplicaciones de campo, la sonda CORRATER con tecnología de dos electrodos SRC ha demostrado ser más precisa y confiable que el método con tres electrodos (3LP).

Para determinar la resistencia eléctrica del hormigón, puede utilizarse una segunda sonda CORRATER con electrodos de acero inoxidable. Además, las sondas pueden tener un sensor de temperatura integral. Típicamente, las sondas CORRATER se colocan en los lugares más susceptibles a la corrosión, junto a la barra de refuerzo, pero del lado que primero entrará en contacto con el cloruro o la humedad. Esto permitirá tomar medidas preventivas antes de que comience la corrosión.



Instrumento de prueba portátil Corratel
(entra fácilmente en el bolsillo de la camisa)



Sistema remoto de recopilación de datos CorrdData
(múltiples opciones de energía y comunicación)

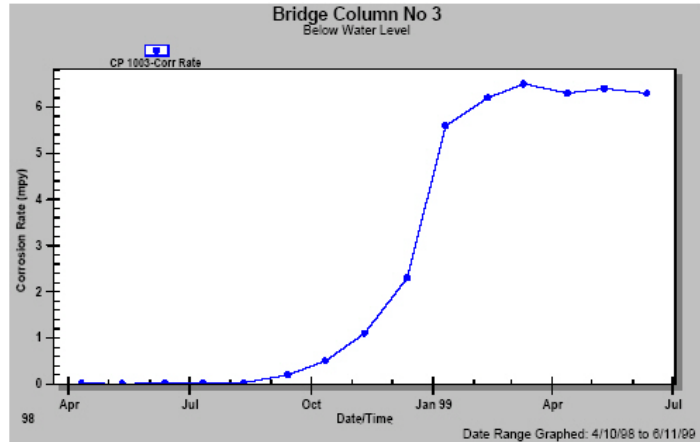


Gráfico de la tasa de corrosión de CORRDATA Plus

Se toman las lecturas a intervalos de tiempo y se registra la tasa de corrosión. Esta misma unidad puede utilizarse para registrar la resistencia del hormigón, mediante electrodos de acero inoxidable, y la temperatura. Para sistemas más automatizados, está disponible la gama de instrumentos para el registro de datos CORRDATA. Estos instrumentos permiten recopilar datos de manera frecuente y regular, para su posterior recopilación y descarga en el software CORRDATA Plus. De esta forma, se asegura el monitoreo continuo de la velocidad de corrosión.

Información de pedido de la sonda:

Modelo	Sonda para tasa de corrosión en hormigón/Resistencia/Temperatura
800	Conjunto de sonda sin temperatura
800T	Conjunto de sonda con temperatura
	Código Aleación del elemento de medición
	K03005 Acero al carbón para la tasa de corrosión de la barra de refuerzo sin protección
	S31600 Acero inoxidable para mediciones de resistencia del hormigón
	Código Tipo de conector en el extremo del instrumento
	0 Conector para montaje de cable para conexión con el encofrado
	1 Ubicación húmeda, conector bloqueable de caja de conexiones montado en la pared
	Código Longitud del cable
	LL Longitud del cable en pies
<p>800T — K03005 — 1 — 20 ← Número de pedido típico</p>	



Rohrbach Cosasco Systems, Inc.
 11841 East Smith Avenue
 Santa Fe Springs, CA 90670, EE.UU.
 Tel.: (1) 562-949-0123 Fax: (1) 562-949-3065
 Teléfono gratuito desde EE.UU.: 800-635-6898
 Correo electrónico: sales@cosasco.com
 Sitio Web: www.cosasco.com

