

TracklineTwo™ Sistema Desasistido de Grabación de la vía



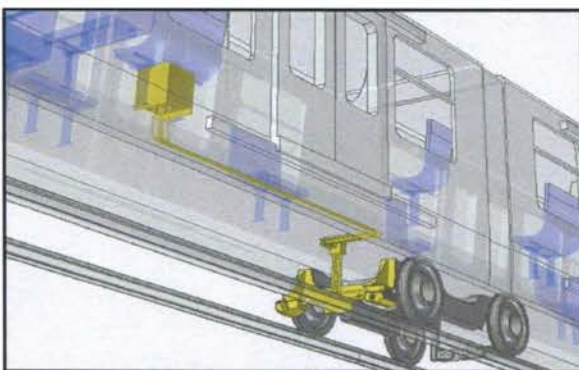
La capacidad de medir y monitorizar de una manera precisa la calidad de la vía es un requisito fundamental de las compañías responsables del mantenimiento de la vía y la infraestructura. Tradicionalmente, este requisito se ha cumplido ad hoc mediante coches de monitorización de vía o inspecciones manuales de tramos locales de vía.

Sin embargo, la recolección de datos de vía sobre una base más regular usando equipos desasistidos de medida de la geometría de la vía tiene una serie de ventajas:

- problemas potenciales pueden indentificarse antes de agravarse lo suficiente como para interrumpir el servicio o en el peor de los casos, derivar en un descarrilamiento
- las condiciones de la vía y los ritmos de deterioro pueden monitorizarse detenidamente, permitiendo una mejor planificación y priorización de las tareas de mantenimiento
- la calidad y duración de las actividades de mantenimiento llevadas a cabo pueden ser evaluadas y monitorizadas

Equipo Rentable y Compacto

TracklineTwo™ es un sistema potente de grabación del desgaste de la cabeza del rail y la geometría de la vía, suficientemente compacto para acoplarlo a diverso material rodante. Esto incluye unidades de metro donde el espacio disponible es muy limitado.



El sistema consiste en dos cajas montadas en el bogie que utilizan tecnología láser y cámaras modernas conjuntamente con sensores inerciales para medir:

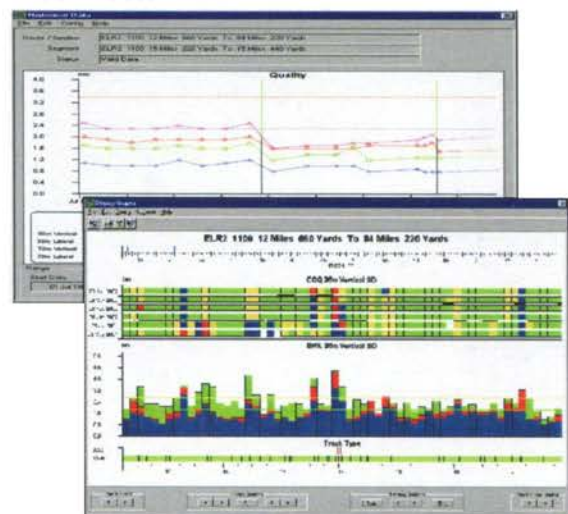
- alineamiento lateral y vertical de la vía
- ancho de vía y pasos a nivel
- torsión, deficiencia de borde de vía y ondulaciones de vía
- desgaste de cabeza y lateral de rail

Las cajas están conectadas a un ordenador de a bordo que procesa las medidas de los sensores y las combina con información posicional para proporcionar un análisis extenso de la calidad de la vía, de la geometría y de las condiciones de la cabeza de los raíles.

El ordenador, diseñado para adaptarse al espacio del portaequipajes o bajo el asiento, utiliza tecnología de telefonía móvil para comunicarse con una estación base o con el centro de control de tráfico. Esta comunicación generalmente se ejecuta de dos maneras:

- en el momento que se identifica un fallo en la vía, se envía inmediatamente un email, informando de la naturaleza y localización exacta del problema
- es posible descargar en intervalos regulares información detallada de la calidad de la vía, o en momentos específicos, configurados para cumplir con las necesidades de los usuarios

La información suministrada por TracklineTwo™ puede ser importada a sistemas de oficina existentes basados en gestión de recursos, o introducirse directamente en el software de mantenimiento de DeltaRail TrackMaster®.



Mediciones Robustas

El sistema está diseñado para operar en un rango amplio de condiciones metereológicas y las cajas de medición son robustas, requiriendo únicamente un mantenimiento regular mínimo (inspección y limpieza semanal).



El sistema es relativamente fácil de instalar y calibrar, y los parámetros geométricos de la vía se miden de acuerdo a los requerimientos de la EN 13848.

Veteranía de TracklineTwo™

DeltaRail tiene una experiencia considerable en el desarrollo de tecnología de grabación de la vía, desde el primer sistema de medición de la geometría de la vía inercial en 1970 hasta el suministro de sofisticados coches de monitorización de la vía para RENFE (España), SNCF (Francia) y Network Rail en el Reino Unido.



Nuestra experiencia incluye monitorización de la geometría de la vía, condiciones de la cabeza del raíl y la ejecución del equipamiento de la línea superior (nuestro coche de monitorización que incorpora un sofisticado pantógrafo instrumental se muestra en la figura).

Especificaciones del Sistema

Características Principales	
Tecnología	Sistema basado en óptica sin contacto e inercial
Rango de Medida de Velocidad	5-350 km/h
Parámetros de Medida	Curvatura Curvatura vertical Borde/niveles Torsión Ancho de vía Niveles longitudinales Izq/Dcha Alineamientos Izq/Dcha
Intervalo de muestreo	125 mm o mayor
Temperaturas de Trabajo	de -40° a +50° (posibilidad de particularizar el rango para aplicaciones específicas)
Adecuado para	Ferrocarriles Líneas de alta velocidad Metros Tranvía/Metros ligeros

Información Adicional

Si desea saber cómo AXIA-DeltaRail puede ayudarle a marcar la diferencia en su negocio, por favor contacte con nosotros:

Tel: +34 944 106 582

email: info@axia-ingenieria.es

O para más información visite nuestra nuestra web en www.axia-ingenieria.es

