


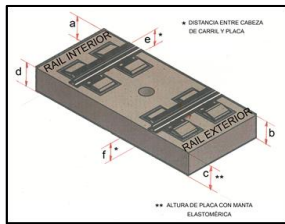


FASTRACK Entregable E2.4

Ficha Resumen

<p>PROYECTO:</p> <p><i>Nuevo Sistema de Vía en Placa para Alta Velocidad Sostenible y Respetuosos con el Medio Ambiente</i></p> <p><i>eco-Friendly And Sustainable slab TRACK for high-speed lines</i></p>	
<p>ENTREGABLE:</p> <p>E5.2.1 Elemento demostrador de la superestructura del nuevo sistema de vía en placa</p>	
<p>ACTIVIDAD Y TAREAS:</p> <p>Actividad 5. Validación del nuevo sistema de vía en placa mediante demostradores.</p> <p>Tarea 5.2. Demostrador de la superestructura de vía en placa en el CEDEX</p>	<p>Principales Autores Bladimir Osorio Muñoz (ACCIONA)</p> <p>Co-Autores Faiver Botello Rojas (ACCIONA)</p>
<p>RESUMEN/RESULTADOS:</p> <p>El presente entregable recoge los ensayos que se han realizado al nuevo sistema de vía en placa FASTRACK en el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), para verificar el cumplimiento de la Especificación Técnica ET 03.360.580.9 “Sistema de vía sobre base de hormigón y tacos prefabricados” exigida por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF).</p> <p>1. Descripción del lugar de ensayo</p> <p>El Cajón Ferroviario del CEDEX (CFC) ha sido concebido para la realización de ensayos, a escala real, de los diferentes elementos que componen la plataforma ferroviaria. Sus dimensiones de 21 m de longitud, 5 m de anchura y 4 m de profundidad permiten analizar el comportamiento de plataformas y elementos de vía cuando son sometidos a solicitaciones, tanto estáticas como dinámicas, de magnitud igual a las experimentadas en tramos en servicio.</p>  <p>2. Verificaciones y Metodología de ensayos</p> <p>a) Características geométrica, aspectos y marcas</p> <p>Todos y cada uno de los elementos que componen la estructura del sistema (bloques, carril, sujeciones y demás) deben tener las características dimensionales, mecánicas, químicas, etc., exigidas en sus correspondientes especificaciones, normas y planos, habiendo</p>	<p>Entidades participantes</p> 

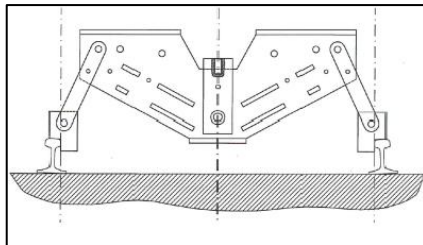
sido previamente homologados por Adif conforme a la citada documentación técnica.



b) Características mecánicas

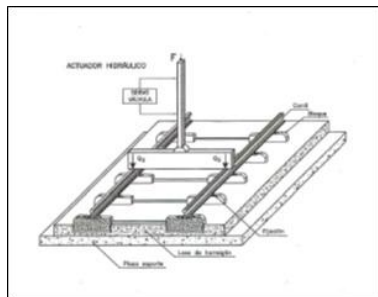
- Ensayo de asentamiento.

El asentamiento se efectúa realizando un ensayo dinámico, aplicando cargas inclinadas según una onda sinusoidal de amplitud el valor de la carga máxima Q_1 calculada para el ensayo de resistencia bajo carga estática y a fatiga bajo carga inclinada para 300.000 ciclos.



- Ensayo de resistencia bajo carga vertical

Este ensayo consiste en la aplicación de un ciclo de carga vertical simultáneamente en los dos carriles de la losa, mediante actuadores hidráulicos servocontrolados, con una velocidad de carga/descarga de 30 KN/min.



Tras la realización de los ensayos de asentamiento y de resistencia bajo carga vertical, se ha comprobado que el sistema de vía en placa FASTRACK cumple con los requerimientos exigidos en la Especificación Técnica ET 03.360.580.9 de ADIF.

Proyecto cofinanciado por: CDTI, fondos FEDER y socios del proyecto.