Nota de prensa

Variante de Pajares / Conexión de alta velocidad León-Asturias

Adif Alta Velocidad finaliza el montaje de vía en placa en los túneles de Pajares

Se han montado cerca de 50 km de vía en placa, 24,6 km en cada uno de los dos tubos que componen el eje central de la Variante de Pajares El montaje de vía en los túneles de Pajares ha requerido aproximadamente 76.000 traviesas, unos 100 km de carril en barras de 270 m de longitud y 52.000 m3 de hormigón

09 DICIEMBRE 2020

Adif Alta Velocidad ha finalizado el montaje de vía en placa en los túneles de Pajares, eje central de la Variante de Pajares (tramo La Robla-Pola de Lena), en la conexión de alta velocidad entre León y Asturias. En total, se han montado 49,2 km de vía en placa, 24,6 km en cada uno de los dos tubos paralelos que componen la estructura. Queda únicamente pendiente para la finalización de los trabajos de vía la soldadura y homogeneización del carril, así como el tendido del tercer carril en la vía Este, que comenzará en los próximos días. En el resto de túneles de la Variante de Pajares con tipología de vía en placa (Peredilla, Buen Suceso I, Pontones, Sotiello, Vega de Ciego y Pico de Siero) también se ha completado el montaje y hormigonado de ambas vías, sumando otros 12,7 km de vía doble en placa ejecutada. Los dos túneles de base se pondrán en servicio simultáneamente, con una configuración de ancho mixto (ancho estándar + ancho ibérico) en la vía Este y ancho ibérico con traviesa polivalente en la vía Oeste, en una primera fase. Esta solución permite que ambas vías sirvan para el tráfico de pasajeros y de mercancías sin afectar a los tiempos de viaje ni a la capacidad de la infraestructura, a la vez que favorece la conexión ferroviaria con los puertos asturianos y reduce el impacto de posibles incidencias. Además, la traviesa polivalente en la vía Oeste permite el cambio a ancho estándar en fases posteriores de la explotación. Los principales beneficios derivados de esta actuación serán los siguientes:- Reducción del tiempo de viaje en el trayecto Madrid-Valladolid-León-Oviedo/Gijón.- Incremento de la capacidad y la regularidad, como resultado de disponer de doble vía en todo el trayecto de este tramo.- Aumento del confort, al establecerse unas condiciones óptimas de rodadura, debido a los parámetros de trazado y a la elasticidad del equipamiento de la vía adoptado. La inversión prevista para el montaje de vía en la Variante de Pajares asciende a 42,73 M€ (IVA incluido), desglosados en la adjudicación de los dos tramos de montaje de vía

en los que se divide la Variante, La Robla-Campomanes (26,45 M€, IVA incluido) y Campomanes-Pola de Lena (16,28 M€, IVA incluido). A esta cantidad hay que sumar el importe de los suministros de vía (traviesas, carril, balasto y aparatos de vía), estimado en 42,59 M€ (IVA no incluido). Desde 2018, las inversiones directas de Adif y Adif AV en el Principado han ascendido a más de 155,6 M€, de las que la inversión principal se ha destinado a la Variante de Pajares (120,8 M€) y el resto, 34,7 M€, corresponden a inversiones de Adif.

Vía en placa

En la tipología de vía en placa, las traviesas sobre las que se apoyan los carriles van insertadas en placas de hormigón, en lugar de asentadas sobre el tradicional balasto. La solución de vía en placa es la empleada habitualmente en los túneles de gran longitud, como es el caso de Pajares.A pesar de tener un mayor coste de construcción, la vía en placa presenta, como principal ventaja, su menor coste de mantenimiento, además de facilitar la operativa de vehículos técnicos y de emergencia en caso de incidencia. Los componentes del sistema de vía en placa son los siguientes (de abajo a arriba):- Contrabóveda o solera plana del túnel.- Hormigón en masa del relleno sobre la contrabóveda.- Losa de hormigón armado con fibra de polipropileno, ejecutada una vez posicionada, alineada y nivelada la vía de forma definitiva.- Traviesas bibloque prefabricadas de hormigón, embebidas en el hormigón armado de la losa. Las traviesas disponen de una doble celosía triangular de acero que mantiene el ancho de vía. Dicha celosía queda embebida en el hormigón de la losa, colaborando en la unión traviesa-losa.- Sujeciones.- Carril tipo 60 E-1.

Logística

La mayor singularidad del montaje de vía en túneles reside en la logística de materiales, más compleja cuanto mayor es la longitud del túnel, dificultad que se multiplica en los túneles de vía única (como el túnel bitubo de Pajares), en los que un vehículo a motor no dispone de espacio para cambiar de sentido. Previamente al montaje de vía en los túneles de Pajares ha sido necesario introducir aproximadamente 76.000 traviesas y unos 100 km de carril, en barras de 270 m de longitud, con un peso total de 6.000 toneladas. En los próximos días se procederá al suministro y tendido del tercer hilo en la vía Este. Además, para el hormigonado de la vía han sido necesarios 52.000 m3 de hormigón. Las traviesas se introducen y reparten mediante camiones, lo que exige que la vía no esté montada en las bocas. Sin embargo, el reparto de carril mediante trenes carrileros sí requiere que la vía esté montada hasta la boca

del túnel pero, a su vez, exige que la solera del túnel esté libre de traviesas, lo que implica acopiarlas provisionalmente en los andenes laterales. Todo ello requiere de un análisis previo y una planificación detallada de la secuencia de trabajos, para no interferir en las actividades sucesivas. En el túnel bitubo de Pajares, la galería de acceso de Buiza ha jugado un papel fundamental a la hora de permitir realizar circuitos de entrada-salidas unidireccionales para el reparto de materiales y el hormigonado de la vía en placa.

Hormigonado

El hormigonado de la vía en placa en túneles bitubo de vía única y gran longitud presenta singularidades y dificultades notables. El hormigonado del primer tubo se ha realizado desde el tubo paralelo, empleando las galerías de evacuación (situadas cada 400 m), que comunican los dos túneles paralelos. Así, los camiones-hormigonera circulan y se sitúan en el túnel paralelo, donde también se sitúa la bomba de hormigonado. Pero en el segundo tubo, una vez montada la vía en el primero, las hormigoneras han de circular por el mismo tubo que se está hormigonando, lo que aumenta las dificultades, dado que los camiones no pueden girar en el interior del túnel. Para ello, en Pajares se ha diseñado un innovador sistema de rampas, que han permitido aprovechar el sobreancho de los andenes laterales, complementado con el empleo de un camión remolcador, para sacar las hormigoneras al exterior al final de cada descarga de hormigón, sin necesidad de cambiar de sentido.

Financiación europea

Las obras de la Línea de Alta Velocidad León-Asturias han sido cofinanciadas por fondos procedentes de la Unión Europea. Dentro del período 2000-2006, las obras de plataforma de los túneles de Pajares han recibido ayudas del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo Integrado de Castilla y León y del Programa Operativo Integrado de Asturias, con un importe que asciende a 284 y 107,9 millones de euros respectivamente, por su parte, los estudios y proyectos han sido cofinanciados con una ayuda por importe de 3,2 millones de euros procedente de las Ayudas RTE-T (Redes Transeuropeas de Transporte). Y dentro del periodo 2007-2013, las obras de plataforma de los subtramos La Robla-Túneles de Pajares y Túneles de Pajares-Pola de Lena, han sido cofinanciadas por el Fondo de Cohesión, dentro del P.O. Fondo de Cohesión-FEDER, con una ayuda de 126,4 millones de euros.“Una manera de hacer Europa”