



Prototipo de vagón tolva fabricado para FEVE.

ACTUALMENTE EN EXPERIMENTACION Y EVALUACION

Vagones tolva con descarga automática

Ateinsa ha entregado a RENFE y FEVE dos prototipos de vagones tolva para que realicen los ensayos pertinentes. La novedad de estas unidades de remolque destinadas al transporte de carbón es su sistema de descarga automática.

María Victoria Oliva

Las respectivas direcciones de material de RENFE y FEVE encargaron a la empresa Ateinsa (Aplicaciones Técnicas Industriales, S.A.) el desarrollo de un nuevo modelo de vagón tolva para transporte de carbón. Los estudios de ingeniería han dado como resultado un prototipo que, con algunas diferencias técnicas, se aplica a las necesidades de las dos administraciones ferroviarias.

El vagón destinado a RENFE es un tolva de 70 m³ de capacidad, que podrá circular a 100 km/h cargado y a 120 km/h en tara. Estas prestaciones han precisado el desarrollo de un nuevo bogie, para una carga por eje de 22, 5 to-

neladas. El freno va acoplado en el mismo bogie.

El prototipo de FEVE tiene una capacidad de carga mucho menor: 47 m³. No ha sido necesario modificar el bogie estándar CMF 2 de vía métrica, que tiene una posibilidad de carga cercana a las 15 toneladas por eje. En esta versión, el freno va montado sobre la caja.

Exteriormente, el color azul identifica al modelo de FEVE y el rojo al de RENFE.

NOVEDAD. El trabajo de investigación y desarrollo ha dado como resultado un nuevo sistema de descarga automática, mediante barras de torsión. Este mecanismo es una alternativa innovadora,

frente al clásico gato oleoneumático acumulador de energía.

Los técnicos de Ateinsa explican que la base del sistema radica en haber montado barras paralelas a los ejes de giro de las trampillas de las tolvas. "Cada barra está fijada por uno de sus extremos al bastidor de la tolva y, por el otro, a la propia trampilla, mediante un simple mecanismo de biela-manivela".

La descarga se realiza por el centro, tras la apertura automática provocada por el peso de la carga. El mecanismo de cierre es accionado por la energía acumulada, durante la apertura, en las barras de torsión. Dichas barras giran

gracias al dispositivo de biela-manivela que va acoplado a ellas.

Otra diferencia, esta vez de funcionamiento, distingue a los dos prototipos. En el de FEVE, el movimiento de todas las trampillas primarias y secundarias de la tolva se realiza simultánea y sincronizadamente, ya que van unidas por barras auxiliares regulables. En el prototipo de RENFE, en cambio, primero cierran las trampillas primarias y a continuación las secundarias.

"Ambos modelos —afirman los técnicos de Ateinsa— suponen una aportación tecnológica. Conllevan una innovación para el funcionamiento y la conservación de partes esenciales de los vagones tolva; de allí su contribución a una mejor explotación en el área de transporte de minerales a granel".

Por el momento, RENFE y FEVE llevan a cabo los ensayos correspondientes a la fase de experimentación y se espera que en breve expongan las conclusiones de dicha evaluación.

Galo Heras de Santos, Director de Material de FEVE, ha adelantado a VIA LIBRE que los ensayos han demostrado "un comportamiento correcto y un rendimiento muy bueno del nuevo sistema de descarga". Mientras sigue en servicio el vagón prototipo, FEVE estudia la posibilidad de adquirir una serie, con puesta en funcionamiento en breve plazo. Aunque los vagones tolva, en principio, son aptos para transportar cualquier tipo de material, la empresa ferroviaria de vía métrica los destinaría al tráfico de carbón principalmente.

Por su parte, Francisco Viñas de la Dirección de Material de RENFE, que su prototipo ha sido probado en explotación, para transporte de lignitos en Andorra (Teruel), con resultado satisfactorio, aunque falta conocer el comportamiento en una explotación dura e intensiva. En este vagón además de una nueva caja se ha diseñado un nuevo tipo de bogie, que está, ahora en pruebas por TIFSA, en Alcázar de San Juan. Se trata de una nueva resbaladera de apoyo del bogie con la que se espera mejorar la estabilidad. □