

ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA: Recepción de obra nueva FECHA DE PRUEBA: 21 y 22/12/2006

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

ORGANISMO, COMPAÑÍA: ADIF
 LÍNEA: L.A.V. Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa
 TRAMO: Castellbisbal-EI Papiol (Subtramo: Vb)
 P.K.: Obra: 8+607; Línea: 8+607
 PROVINCIA: Barcelona
 DENOMINACIÓN: Viaducto sobre Torrente de Batzacs (vía P-M) (vanos 1, 2 y 3)
 REFERENCIA: 60M2V101

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: El viaducto corresponde a un tablero hiperestático de 8,20 metros de ancho y longitud total de 140 metros entre ejes de apoyos de estribos. Consta de cinco vanos, siendo los vanos extremos de 25 metros y los tres centrales de 30 metros. La tipología en la dé un puente hiperestático de viga cajón prefabricada de canto constante. La losa de compresión es de 8,20 metros de anchura, de espesor variable de 0,38 metros en el centro del tablero hasta 0,20 metros en el extremo volado de la losa. Para su ejecución se han colocado placas prefabricada nervadas sobre la viga que sirven de base para el hormigonado de esta. Para las coacciones verticales y transversales del viaducto en estribos y pilas se disponen apoyos tipo POT, de tipo unidireccional o multidireccional. Longitudinalmente, se dispone de una junta estructural en el estribo E-1 que permita los movimientos en esa dirección del tablero, mientras que en el estribo 2 se materializa el punto fijo del tablero mediante la unión con el espaldón del estribo. El tablero soporta una única vía electrificada de ancho ibérico (1,668 m)

ASISTENTES

NOMBRES ORGANISMO, COMPAÑÍA
 D. Jorge Benito García Ingeniería y Economía del Transporte (INECO)

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura 4,6 °C Humedad relativa 72%

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

		Vano 01	Vano 02	Vano 03
FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	-	-	-
	TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	4	4	4
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	2	2	2
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETRO	1	1	1
OTROS		-	-	-

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULAS	PESO UNITARIO (T)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
Locomotora 319	Locomotora 319	1		112 toneladas (18,67 ton/eje)	112 toneladas (18,67 ton/eje)
Tolva TT2	Tolva TT2	3		80 toneladas (20 ton/eje)	80 toneladas (20 ton/eje)

PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN: 38.4 %

SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS: Lleida - Barcelona y Barcelona - Lleida, indistintamente.

HORA DE COMIENZO: 23 horas y 21 minutos

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

				Vano 01	Vano 02	Vano 03	
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	92%	92%	96%	
			Deformaciones unitarias	107%	96%	115%	
		Pruebas simplificadas	Flechas				
			Deformaciones unitarias				
	Dinámica	Frecuencia propia de vibración		6,12 Hz	6,16 Hz	6,12 Hz	
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	98%	98%	98%	
			Deformaciones unitarias	99%	99%	99%	
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL		No se detecto ninguna anomalía					
OBSERVACIONES		Las cargas se disponen conforme a lo especificado en el Proyecto de Prueba de Carga					
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO		APTO ☒		NO APTO ☐		RESTRICCIONES	



D. Jorge Benito García
 por Ingeniería y Economía del Transporte (INECO)

ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA: Recepción de obra nueva FECHA DE PRUEBA: 22/12/2006

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

ORGANISMO, COMPAÑÍA: ADIF
 LÍNEA: L.A.V. Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa
 TRAMO: Castellbisbal-El Papiol (Subtramo: Vb)
 P.K.: Obra: 8+607; Línea: 8+607
 PROVINCIA: Barcelona
 DENOMINACIÓN: Viaducto sobre Torrente de Batzacs (vía P-M) (vanos 3, 4 y 5)
 REFERENCIA: 60M2V101

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: El viaducto corresponde a un tablero hiperestático de 8,20 metros de ancho y longitud total de 140 metros entre ejes de apoyos de estribos. Consta de cinco vanos, siendo los vanos extremos de 25 metros y los tres centrales de 30 metros. La tipología en la de un puente hiperestático de viga cajón prefabricada de canto constante. La losa de compresión es de 8,20 metros de anchura, de espesor variable de 0,38 metros en el centro del tablero hasta 0,20 metros en el extremo volado de la losa. Para su ejecución se han colocado placas prefabricadas nervadas sobre la viga que sirven de base para el hormigonado de esta. Para las coacciones verticales y transversales del viaducto en estribos y pilas se disponen apoyos tipo POT, de tipo unidireccional o multidireccional. Longitudinalmente, se dispone de una junta estructural en el estribo E-1 que permita los movimientos en esa dirección del tablero, mientras que en el estribo 2 se materializa el punto fijo del tablero mediante la unión con el espaldón del estribo. El tablero soporta una única vía electrificada de ancho ibérico (1,668 m)

ASISTENTES

NOMBRES ORGANISMO, COMPAÑÍA
 D. Jorge Benito García Ingeniería y Economía del Transporte (INECO)

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura 3,0 °C Humedad relativa 78%

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

		Vano 03	Vano 04	Vano 05
FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	-	-	-
	TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	4	4	4
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	2	2	2
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETRO	1	1	1
OTROS		-	-	-

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULAS	PESO UNITARIO (T)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
Locomotoras 319	Locomotoras 319	1		112 toneladas (18,67 ton/eje)	112 toneladas (18,67 ton/eje)
Tolva TT2	Tolva TT2	3		80 toneladas (20 ton/eje)	80 toneladas (20 ton/eje)

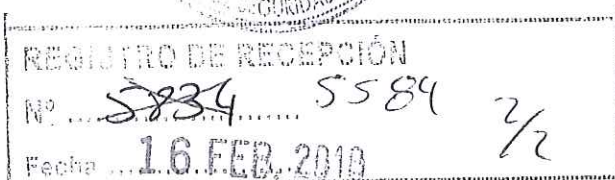
PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN: 38,4 %

SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS: Lleida - Barcelona y Barcelona - Lleida, indistintamente.

HORA DE COMIENZO: 02 horas y 18 minutos

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

				Vano 03	Vano 04	Vano 05	
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	96%	97%	88%	
			Deformaciones unitarias	115%	94%	94%	
		Pruebas simplificadas	Flechas				
			Deformaciones unitarias				
		Dinámica	Frecuencia propia de vibración		6,12 Hz	6,12 Hz	6,09 Hz
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	98%	98%	98%	
			Deformaciones unitarias	99%	99%	99%	
ANOMALIAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL		No se detecto ninguna anomalía					
OBSERVACIONES		Las cargas se disponen conforme a lo especificado en el Proyecto de Prueba de Carga					
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO		APTO ☒		NO APTO ☐		RESTRICCIONES	



D. Jorge Benito García
 por Ingeniería y Economía del Transporte (INECO)