



Gestor de Infraestructuras Ferroviarias

FECHA PRUEBA: 3 de octubre de 2002

ACTA DE LA PRUEBA DE CARGA

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA	
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD	MADRID - BARCELONA - FRONTERA FRANCESA
TRAMO	MADRID - LLEIDA
P.K.	311+610
IDENTIFICACIÓN INVENTARIO	22PI02
NOMBRE	Paso inferior sobre la carretera de La Cartuja a Torrecilla de Valmadrid
DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA	Se trata de una estructura hiperestática de planta recta con un esviaje de 85'3" compuesta por un vano de 16'00 metros de luz de cálculo y un ancho total de 17'06 m. La solución estructural consiste en un marco de hormigón armado. El dintel está empotrado en los hastiales. El canto total del dintel es de 1'00 metros. El tipo de hormigón del marco es HA-25.

ASISTENTES		ORGANISMO EMPRESA
D. CARLOS RODRÍGUEZ LÓPEZ		GEOCISA

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS	
Temperatura	19 °C
Humedad relativa	68 %
INSTRUMENTACIÓN INSTALADA (según Informe de Prueba de Carga para la Recepción)	
CONTROL DE FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO LASER
GRADO TENSIONAL DE LAS VIGAS	TRANSDUCTORES DE DESPLAZAMIENTO
REGISTRO DE VIBRACIONES	GALGAS EXTENSOMÉTRICAS
	ACELERÓMETROS
	UNIDADES
	4
	2
	1

TRENES DE CARGA UTILIZADOS					
	VEHÍCULO	NÚMERO	TIPO	PESO UNITARIO (t)	PESO TOTAL (t)
C1: COMPOSICIÓN UTILIZADA EN VÍA 1 (CIRCULACIÓN LLEIDA - ZARAGOZA)	LOCOMOTORA	1	SERIE 37	118,0	118,0
C2: COMPOSICIÓN UTILIZADA EN VÍA 2 (CIRCULACIÓN ZARAGOZA - LLEIDA)	TOLVA	1	GIF	80,0	80,0

SENTIDO CIRCULACIÓN PARA PRUEBAS DIÁMICAS		MADRID - LLEIDA			
PRUEBAS DE CARGA REALIZADAS					
	VELOCIDAD	GRUPO 1		GRUPO 2	
		HORA COMIENZO	HORA FINAL	HORA COMIENZO	HORA FINAL
Prueba estática		11:21	11:44		
Prueba cuasi-estática a	5 km/h	11:50	11:53		
Prueba a velocidad media	30 km/h	11:54	11:57		
Prueba a máxima velocidad	90 km/h	11:58	11:59		
Prueba de frenado a máxima velocidad		12:00	12:05		

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA	
Resultados prueba	Los valores de flechas obtenidos son ligeramente inferiores a los previstos en el proyecto de prueba de carga, con un valor medio del 75% del valor teórico. Las deformaciones tiene valores más oscilantes pero su valor central es coherente con los obtenidos en flechas.
Recuperaciones	Superiores al 100 % en todos los casos
Anomalías detectadas en la inspección visual previa	Ninguna
Anomalías detectadas durante el proceso de carga y al final del mismo	
Otros datos de interés	Se cambió la composición de cargas a utilizar en la prueba ante la indisponibilidad disponer de dos locomotoras, usándose una locomotora y una tolva.
Comportamiento resistente de la estructura	Correcto durante la realización de las pruebas de carga
Observaciones	Ninguna



D. CARLOS RODRÍGUEZ LÓPEZ
por GEOCISA

