

附录

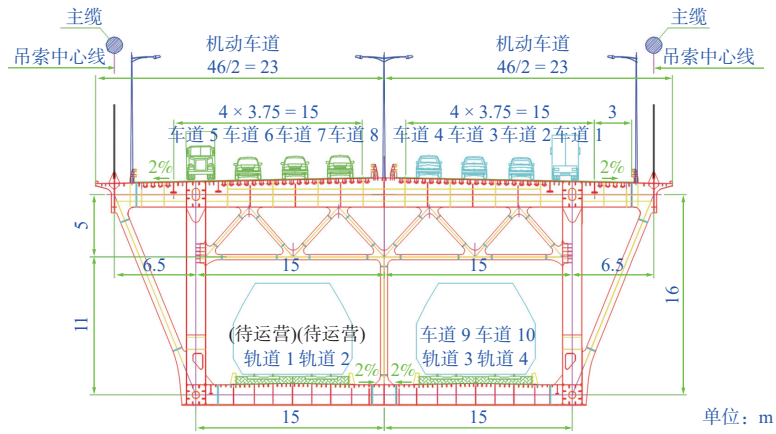


图 1 公铁两用桥梁主桁横断面图

Fig. 1 Cross-section of main truss of a combined road-rail bridge

表 1 各车型车质量拟合参数

Table 1 Vehicle mass fitting parameters of each model

车型	分布类型	车道1			车道5			车道9		车道10	
		$k_i$	$\mu_i/t$	$\sigma_i/t$	$k_i$	$\mu_i/t$	$\sigma_i/t$	$\mu_i/t$	$\sigma_i/t$	$\mu_i/t$	$\sigma_i/t$
V1	正态分布	—	8.61	0.39	—	8.75	0.65	—	—	—	—
		0.33	6.37	1.56	0.29	6.64	1.58	—	—	—	—
V2	GMM分布	0.52	10.98	2.08	0.56	10.01	1.87	—	—	—	—
		0.15	14.78	2.94	0.15	12.52	3.09	—	—	—	—
V3	GMM分布	0.30	9.82	1.59	0.35	8.25	0.35	—	—	—	—
		0.55	15.19	2.87	0.40	14.77	1.40	—	—	—	—
V4	GMM分布	0.15	19.99	4.13	0.25	18.33	3.24	—	—	—	—
		0.16	7.98	0.24	0.10	7.99	0.25	—	—	—	—
V5	GMM分布	0.36	12.62	2.70	0.34	11.89	2.18	—	—	—	—
		0.48	18.08	4.02	0.56	18.00	4.28	—	—	—	—
V6	GMM分布	0.27	11.05	1.45	0.17	11.22	1.43	—	—	—	—
		0.14	19.82	3.44	0.54	18.11	3.29	—	—	—	—
V7	GMM分布	0.59	24.62	5.40	0.29	23.86	5.18	—	—	—	—
		0.39	16.44	3.17	0.22	12.32	0.66	—	—	—	—
V8	GMM分布	0.51	25.02	4.01	0.33	26.48	2.48	—	—	—	—
		0.10	36.48	5.06	0.45	35.25	6.13	—	—	—	—
V9	正态分布	0.27	15.34	2.51	0.24	16.40	2.73	—	—	—	—
		0.69	32.77	6.16	0.54	29.62	6.30	—	—	—	—
V10	正态分布	0.04	53.19	6.00	0.22	55.35	8.87	959.62	12.82	960.02	12.49
		0.12	13.55	1.19	0.16	14.09	1.59	489.13	9.07	489.06	9.21

表 2 其余车道车型车质量分布拟合参数

Table 2 Fitting parameters of total vehicle mass distribution of other lanes

车型	车道2				车道3				车道4			
	分布类型	$k_i$	$\mu_i/t$	$\sigma_i/t$	分布类型	$k_i$	$\mu_i/t$	$\sigma_i/t$	分布类型	$k_i$	$\mu_i/t$	$\sigma_i/t$
V1	对数正态分布	—	8.46	0.57	对数正态分布	—	8.73	0.66	对数正态分布	—	8.42	0.47
V2	GMM分布	0.14	4.26	0.37	GMM分布	0.57	4.20	0.09	正态分布	1	4.20	0.29
		0.86	9.06	3.00		0.43	9.39	3.08				
V3	正态分布	1	12.46	3.71	—	—	—	—	—	—	—	—
V4	正态分布	1	11.56	3.26	GMM分布	0.45	8.08	0.38	—	—	—	—
						0.55	16.96	4.95				
V5	GMM分布	0.12	9.46	0.31	—	—	—	—	—	—	—	—
		0.88	18.37	4.59								
V6	正态分布	1	20.09	5.79	—	—	—	—	—	—	—	—
V7	GMM分布	0.23	13.35	0.82	—	—	—	—	—	—	—	—
		0.77	27.49	8.28								
V8	GMM分布	0.14	12.98	0.60	—	—	—	—	—	—	—	—
		0.86	31.06	6.79								