

表 应用直接法及积分法求得各功率谱模型参数值 (I 和 II 类场地)

场地类型	设防烈度	模型类型	ω_g		ξ_g		ω_f		ξ_f		$S_0(\times 10^{-4})$	
			直接	积分	直接	积分	直接	积分	直接	积分	直接	积分
I	6	金井清谱	25.29	24.07	0.75	0.71	—	—	—	—	0.91	2.77
		胡-周谱	19.56	20.35	0.91	0.82	5.68	4.42	—	—	1.26	3.52
		C-P 谱	19.75	19.18	0.85	0.85	4.75	4.99	0.85	0.85	1.22	3.78
	7.1	金井清谱	25.26	24.16	0.75	0.73	—	—	—	—	2.53	7.89
		胡-周谱	19.57	20.30	0.91	0.85	5.67	4.37	—	—	3.51	10.02
		C-P 谱	21.26	21.46	0.87	0.82	3.90	3.08	0.85	0.85	3.15	9.30
	7.2	金井清谱	25.29	24.20	0.75	0.74	—	—	—	—	4.60	14.48
		胡-周谱	19.57	20.26	0.91	0.86	5.67	4.37	—	—	6.39	18.40
		C-P 谱	21.26	21.44	0.87	0.83	3.90	3.08	0.85	0.85	5.74	17.06
	8.1	金井清谱	25.29	24.20	0.75	0.74	—	—	—	—	8.18	25.85
		胡-周谱	19.58	20.24	0.91	0.86	5.67	4.37	—	—	11.37	32.82
		C-P 谱	21.25	21.44	0.88	0.83	3.91	3.08	0.85	0.85	10.21	30.44
	8.2	金井清谱	25.29	24.22	0.75	0.74	—	—	—	—	18.39	58.31
		胡-周谱	19.58	20.23	0.91	0.87	5.66	4.36	—	—	25.57	74.04
		C-P 谱	21.25	21.43	0.88	0.84	3.91	3.08	0.85	0.85	22.98	68.68
	9	金井清谱	25.27	24.22	0.75	0.75	—	—	—	—	32.72	103.76
		胡-周谱	19.53	20.22	0.91	0.87	5.70	4.37	—	—	45.60	131.79
		C-P 谱	21.25	21.43	0.88	0.84	3.91	3.08	0.85	0.85	40.86	122.20
II	6	金井清谱	19.61	18.74	0.80	0.75	—	—	—	—	0.87	2.54
		胡-周谱	14.43	15.29	0.99	0.88	4.61	3.71	—	—	1.24	3.32
		C-P 谱	16.03	16.40	0.95	0.85	3.12	2.54	0.85	0.85	1.09	3.03
	7.1	金井清谱	19.65	18.85	0.80	0.78	—	—	—	—	3.47	10.48
		胡-周谱	14.43	15.18	0.99	0.92	4.61	3.66	—	—	4.96	13.68
		C-P 谱	16.03	16.34	0.95	0.88	3.12	2.52	0.85	0.85	4.38	12.50
	7.2	金井清谱	19.65	18.88	0.80	0.79	—	—	—	—	7.80	23.72
		胡-周谱	14.44	15.14	0.99	0.93	4.60	3.65	—	—	11.16	30.99
		C-P 谱	16.03	16.31	0.95	0.89	3.11	2.52	0.85	0.85	9.85	28.33
	8.1	金井清谱	19.65	18.87	0.80	0.79	—	—	—	—	13.86	42.30
		胡-周谱	14.38	15.13	0.99	0.93	4.62	3.65	—	—	19.90	55.23
		C-P 谱	16.03	16.30	0.95	0.90	3.11	2.52	0.85	0.85	17.51	50.49
	8.2	金井清谱	19.62	18.86	0.81	0.79	—	—	—	—	31.22	95.38
		胡-周谱	14.38	15.12	0.99	0.94	4.62	3.65	—	—	44.77	124.48
		C-P 谱	16.03	16.30	0.95	0.90	3.11	2.52	0.85	0.85	39.40	113.78
	9	金井清谱	19.64	18.87	0.80	0.79	—	—	—	—	55.46	169.60
		胡-周谱	14.42	15.11	0.99	0.94	4.61	3.65	—	—	79.42	221.44
		C-P 谱	16.02	16.29	0.95	0.90	3.12	2.53	0.85	0.85	70.11	202.43

续表 应用直接法及积分法求得各功率谱模型参数值 (III 和 IV 类场地)

场地类型	设防烈度	模型类型	ω_g		ξ_g		ω_f		ξ_f		$S_0(\times 10^{-4})$	
			直接	积分	直接	积分	直接	积分	直接	积分	直接	积分
III	6	金井清谱	13.42	13.00	0.86	0.80	—	—	—	—	1.66	4.77
		胡-周谱	9.42	10.11	1.08	0.96	3.22	2.70	—	—	2.41	6.39
		C-P 谱	10.64	11.02	1.02	0.92	2.07	1.76	0.88	0.88	2.12	5.78
	7.1	金井清谱	13.45	13.00	0.86	0.83	—	—	—	—	9.27	27.26
		胡-周谱	9.45	9.96	1.08	1.00	3.21	2.69	—	—	13.44	36.61
		C-P 谱	10.61	10.84	1.02	0.96	2.08	1.77	0.88	0.88	11.88	33.31
	7.2	金井清谱	13.45	12.99	0.86	0.84	—	—	—	—	17.77	52.44
		胡-周谱	9.43	9.95	1.08	1.01	3.22	2.69	—	—	25.81	70.36
		C-P 谱	10.58	10.83	1.02	0.97	2.09	1.77	0.88	0.88	22.82	64.01
	8.1	金井清谱	13.42	12.96	0.86	0.84	—	—	—	—	31.63	93.46
		胡-周谱	9.43	9.92	1.08	1.01	3.22	2.70	—	—	45.89	125.45
		C-P 谱	10.58	10.83	1.02	0.97	2.09	1.77	0.88	0.88	40.57	113.93
	8.2	金井清谱	13.42	12.98	0.86	0.84	—	—	—	—	49.42	145.95
		胡-周谱	9.43	9.92	1.08	1.01	3.22	2.70	—	—	71.70	196.13
		C-P 谱	10.60	10.82	1.02	0.97	2.09	1.77	0.88	0.88	63.33	178.23
	9	金井清谱	13.43	12.98	0.86	0.84	—	—	—	—	87.81	259.63
		胡-周谱	9.43	9.90	1.08	1.02	3.22	2.70	—	—	127.47	349.14
		C-P 谱	10.60	10.81	1.02	0.97	2.09	1.77	0.88	0.88	112.58	317.07
IV	6	金井清谱	9.48	2.17	0.90	3.66	—	—	—	—	2.98	11.44
		胡-周谱	6.59	6.82	1.12	1.04	2.31	2.18	—	—	4.31	11.51
		C-P 谱	6.81	6.94	1.11	1.03	0.88	0.84	1.42	1.42	4.17	11.29
	7.1	金井清谱	9.55	9.25	0.89	0.87	—	—	—	—	16.16	45.44
		胡-周谱	6.64	6.71	1.12	1.08	2.29	2.17	—	—	23.27	63.82
		C-P 谱	6.81	6.86	1.11	1.06	0.88	0.84	1.42	1.42	22.70	62.38
	7.2	金井清谱	9.55	9.34	0.89	0.87	—	—	—	—	31.34	87.82
		胡-周谱	6.64	6.70	1.12	1.08	2.29	2.17	—	—	45.15	124.06
		C-P 谱	6.82	6.85	1.11	1.07	0.88	0.84	1.42	1.42	44.02	121.26
	8.1	金井清谱	9.55	1.68	0.89	4.57	—	—	—	—	55.74	225.03
		胡-周谱	6.64	6.69	1.12	1.08	2.29	2.17	—	—	80.27	220.75
		C-P 谱	6.82	6.85	1.11	1.07	0.88	0.84	1.42	1.42	78.26	215.73
	8.2	金井清谱	9.54	9.33	0.89	0.87	—	—	—	—	74.25	208.20
		胡-周谱	6.64	6.69	1.12	1.08	2.29	2.17	—	—	106.87	293.99
		C-P 谱	6.96	6.85	1.11	1.07	0.88	0.84	1.42	1.42	104.19	287.15
	9	金井清谱	9.54	9.34	0.89	0.87	—	—	—	—	106.87	299.71
		胡-周谱	6.64	6.69	1.12	1.08	2.29	2.17	—	—	153.89	423.19
		C-P 谱	6.82	6.85	1.11	1.07	0.88	0.84	1.42	1.42	150.03	413.67

注: 胡-周谱表示胡聿贤-周锡元改进模型, C-P 谱表示 Clough-Penzien 功率谱模型, 抗震烈度与与水平向设计基本地震动加速度峰值的关系见表 3