

钢筋混凝土构件 试验数据集

85年设计规范背景资料续编

中国建筑科学研究院

钢筋混凝土构件试验数据集

85年设计规范背景资料续编

中国建筑科学研究院

钢筋混凝土构件试验数据集

中国建筑科学研究院

•
审编：白生翔 黄成若

责任编辑：黄成若

•
北京三环印刷厂印刷

开本：787×1098毫米1/16 字数：300千字

1985年8月第一版 1985年8月第一次印刷

内部发行

出版说明

本书系85年设计规范背景资料续编，内容为基本构件的试验数据。由《钢筋混凝土结构设计规范》修订组成员撰写的背景资料共有两集：第一集是《钢筋混凝土结构与构造》；本书是第二集。

本书可供土建结构研究人员参考。

编者 1985年8月

目 录

1. 钢筋混凝土长柱试验数据	(1)
2. 钢筋混凝土双向偏心受压构件试验数据	(21)
3. 钢筋混凝土及预应力混凝土受弯构件试验数据	(25)
4. 钢筋混凝土构件斜截面抗剪强度试验数据	(35)
5. 钢筋混凝土及预应力混凝土受扭构件试验数据	(65)
6. 钢筋混凝土板的冲切强度试验数据	(75)
7. 混凝土及钢筋混凝土局部承压试验数据	(79)
8. 钢筋混凝土和预应力混凝土受弯构件疲劳试验数据	(97)
9. 钢筋混凝土构件抗裂性能试验数据	(103)
10. 钢筋混凝土构件裂缝宽度试验数据	(113)
11. 钢筋混凝土受弯构件挠度试验数据	(127)
12. 钢筋混凝土结构伸缩缝间距调查数据	(137)
13. 钢筋锚固性能试验数据	(139)
14. 钢筋混凝土迭合构件试验数据	(159)
15. 预应力混凝土迭合构件试验数据	(167)
16. 钢筋混凝土深梁试验数据	(173)
17. 钢筋混凝土牛腿斜截面抗剪强度试验数据	(189)
18. 钢筋混凝土铰接排架柱柱头剪切强度试验数据	(197)
19. 钢筋混凝土框架节点试验数据	(199)

长柱试件情况一览表

附表1

试验单位	构件号	混凝土 标号	型 简 图	截面尺寸 cm		保护层 cm		面积 A_s cm^2	A_s kg/cm^2	$A's$		l_0 cm	e_0 cm	N_p (最大值)		N 极限 (下降段)		N_p 时测得 的应变		N 极限时 测得的应变	
				B	H	a	a'			$A's$ cm^2	$A's$ kg/cm^2			N_p T	f_p mm	N T	$f_{\text{板}}$ mm	ϵ_b 10^{-6}	ϵ_s 10^{-6}	ϵ_b 10^{-6}	ϵ_s 10^{-6}
四川省 建筑科 研所	Z-1-1	400	2 ϕ 12	18.6	20.6	3	3	2.26	3005	2.26	2840	610	20	7.55	75.7	7.00	82	-1260	1525	-1248	1545
	Z-1-2	356	2 ϕ 12	19	20	3	3	2.26	2945	2.26	2840	610	16	10.2	73.5	9.50	74.8	-1680	1590	-2225	1610
	Z-1-3	260	2 ϕ 12	19	20.9	3	3	2.26	2750	2.26	2840	610	12	14.4	54.3	14.00	81	-1330	1360	-1335	1387
	Z-1-4	325	2 ϕ 12	19.5	20.6	3	3	2.26	2735	2.26	2840	610	20	7.45	58.1	6.70	71	-1020	1615	-1237	1170
	Z-1-5	335	2 ϕ 12	19	20	3	3	2.26	2925	2.26	2840	610	20	7.40	41.2	6.6	55	-890	1250	-798	1197
	Z-1-6	345	2 ϕ 12	18.4	20.9	3	3	2.26	2860	2.26	2840	610	16	10.0	53.1	9.5	65	-1270	1560	-1290	1680
	Z-1-7	320	2 ϕ 12	19.1	20.4	3	3	2.26	2920	2.26	2840	610	12	13.75	63.6	13.4	68.7	-1170	1420	-1127	1420
	Z-1-8	365	2 ϕ 12	19.7	20.8	3	3	2.26	2630	2.26	2840	610	16	9.4	59.7	7.15	88.9	-1090	1580	-1062	1380
	Z-1-9	385	2 ϕ 12	18.7	21	3	3	2.26	2750	2.26	2840	610	12	13.35	61.4	13.23	70.6	-130	1395	-1095	1380
	Z-1-10	265	2 ϕ 12	19.2	20.5	3	3	2.26	2670	2.26	2665	610	3	37.40	46.3	35.8	58	-1625	985	-1625	1277
	Z-1-11	305	2 ϕ 12	19.4	21.5	3	3	2.26	3350	2.26	3315	610	6	24.7	66	24.0	68.8	-1395	1905	-1650	1967
	Z-1-12	315	2 ϕ 12	18.8	21	3	3	2.26	3010	2.26	3315	610	0	78.3	14.5			-925	-1200		
Z-1-13	330	2 ϕ 12	18.7	21.5	3	3	2.26	3010	2.26	2340	610	6	32.5	52.9	32.3	59.5	-1265	1335	-1332	1405	

续附表 1

试验单位	构件号	混凝土 标号	配筋图	截面尺寸 cm		保护层 cm		A _g		A' _g		I ⁰ cm	e ₀ cm	N _p (最大值)		N _p 极限 (下降段)		N _p 时测得 的应变		N _p 时测得 的应变	
				B	H	a	a'	面积 A _g cm ²	σ _g kg/cm ²	A' _g cm ²	σ' _g kg/cm ²			N _p T	f _p mm	N T	f _p mm	e _h 10 ⁻⁶	e _g 10 ⁻⁶	e _h 10 ⁻⁶	e _g 10 ⁻⁶
四川省 建筑科 研所	Z-1-14	275	2Φ12 2Φ12	19.2	21.2	3	3	2.26	2810	2.26	2790	610	3	39.7	54.5			-1605	1445		
	Z-1-15	325	2Φ12 2Φ12	19.5	21.3	3	3	2.26	2810	2.26	2475	610	0	71.8	25	59.5	21	-1280	-310		-329
	Z-1-16	260	2Φ12 2Φ12	19.1	21	3	3	2.26	2670	2.26	2680	610	6	22.65	60	21	70	-1395	1670		1812
	Z-1-17	290	2Φ12 2Φ12	19.7	20.9	3	3	2.26	2995	2.26	3070	610	3	48	47.5	45	57	-1520	750		1572
	Z-1-18	280	2Φ12 2Φ12	19.6	21.1	3	3	2.26	2890	2.26	3255	610	0	88.8	28.1	87.4	38	-1725	-60		222
	Z-12-1	311	2Φ12 2Φ12	19.71	12.02	3.01	3.01	1.57	3669	1.57	3669	617	3.6	7.9	26.2	3.49	159	-571	299		1701
	Z-12-2	294	2Φ12 2Φ12	19.72	12.0	3	3	1.57	3669	1.57	3669	616.5	1.2	17.12	25.49	4.9	148	-797	-748		1828
	Z-12-3	293	2Φ12 2Φ12	20.14	12.095	3.05	3.05	1.57	3669	1.57	3669	616	1.2	17.2	30.92	2.95	274	-769			-2605
	Z-12-4	380	2Φ12 2Φ12	20.01	12.0	3.2	3.2	1.57	3669	1.57	3669	616	3.6	7.6	30.9	3.5	176	-1110			-2324
	Z-15-1	282	2Φ12 2Φ12	19.98	15.03	3.02	3.02	1.57	3669	1.57	3663	617	9	6	64.85	5.8	82	-766	1645		1835
	Z-15-2	300	2Φ12 2Φ12	19.98	15.2	3.1	3.1	1.57	3669	1.57	3669	616	9	6.15	69.73	5.6	111.7	-786			-1239
	Z-15-3	305	2Φ12 2Φ12	19.96	15.09	3.05	3.05	1.57	3669	1.57	3669	616.5	4.5	10.7	38.265	4.35	207	-730			-2217
	Z-15-4	347	2Φ12 2Φ12	19.95	15.11	3.06	3.06	1.57	3669	1.57	3669	616	4.5	12.6	38.68	4.1	222.9	-764			-2508

续附表 1

试验单位	构件号	混凝土 标号	配 筋 图	截面尺寸 cm		保护层 cm		A _g		A' _g		I ₀ cm	e ₀		N _p (最大值)		N _p 极限 (下降段)		N _p 时测得 的应变		N _p 极限时 测得的应变	
				B	H	a	a'	面积 A _g cm ²	σ _g kg/cm ²	A' _g cm ²	σ' _g kg/cm ²		e ₀ cm		N _p T	f _p mm	N _T	f _T mm	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶
西南交通 大学	Z-1	298	2Φ6.5 2Φ8	12.12	12.11	2.45	2.48	1.003	2363	0.655	2341	220	9.95	3.5	14.01				-1333	2173		
	Z-6	298	2Φ6.5 2Φ8	12.13	11.99	2.5	2.45	1.003	2363	0.655	2341	220	10.01	3.42	17.15				-1280	1728		
	Z-4	298	2Φ6.5 2Φ8	12.08	12.04	2.15	2.35	1.003	2363	0.655	2341	220	5.98	7.67	19.7				-1747	1625		
	Z-2	298	2Φ6.5 2Φ8	12.07	11.84	2.65	2.35	1.003	2363	0.655	2341	220	4.08	12.0	18.9				-2038	1280		
	Z-5	298	2Φ6.5 2Φ8	12.06	12.02	2.75	2.15	1.003	1454	0.655	2341	220	2.99	16.51	15.96				-2129	655		
	Z-3	298	2Φ6.5 2Φ8	12.07	12.16	2.2	2.15	1.003	484	0.655	2341	220	1.92	24.05	13.09				-2380	227		
	DZ-1	298	2Φ6.5 2Φ8	12.05	12.13	2.0	3.1	1.003	2363	0.655	2341	106	9.94	4.23	6.67				-2020	1214		
	DZ-2	298	2Φ6.5 2Φ8	12.02	11.99	1.95	2.2	1.003	-673	0.655	2341	106	2.01	27.75	2.58				-2470	-333		
	Z-9	447.1	2Φ8 2Φ8	12.05	12.0	2.6	2.28	1.003	2363	1.003	2363	220	12.05	2.69	16.07				-936	1362		
	Z-7	447.1	2Φ8 2Φ8	12.0	12.1	2.1	2.0	1.003	2363	1.003	2363	220	7.95	5.5	16.1				-2019	1307		
	Z-8	47.1	2Φ8 2Φ8	12.19	12.15	2.1	2.0	1.003	2363	1.003	2363	220	7.93	5.5	15.47				-1130	1335		
	Z-10	447.1	2Φ8 2Φ8	12.1	11.85	2.65	2.05	1.003	2363	1.003	2263	220	4.1	14.9	19.37				-2050	1360		

续附表 1

试验单位	构件号	混凝土 标号	配 筋 图	截面尺寸 cm		保护层 cm		A _g		A' _g		I ₀ cm	e ₀ cm	N _p (最大值)		N _p 极限 (下降段)		N _p 时测得 的应变		N _p 极限时 测得的应变	
				B	H	a	a'	面积 A _g cm ²	σ _g kg/cm ²	A' _g cm ²	σ' _g kg/cm ²			N _p T	f _p mm	N _T	f _T mm	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶
西南交通 大学	Z-12	447.1	2φ8 2φ8	12.1	12.0	2.6	2.27	1.003	900	1.003	2363	220	3.0	25.04	15.07			-2170	423		
	Z-11	447.1	2φ8 2φ8	12.22	12.14	2.45	2.55	1.003	-1560	1.003	2363	220	0.93	46.26	9.23			-2670	-695		
	DZ-3	447.1	2φ8 2φ8	12.08	11.95	1.8	2.45	1.003	2363	1.003	2363	106	8.0	6.5	5.88			-2120	1690		
	Z-4	447.1	2φ8 2φ8	12.05	12.1	2.1	2.225	1.003	940	1.003	2363	106	2.95	26.5	3.46			-2555	444		
	Z-18	367.4	2φ8 2φ8	12.11	11.97	2.3	2.0	1.003	2363	1.003	1125	220	11.015	3.48	16.56			-1502	1381		
	Z-7	367.4	2φ8 2φ8	12.2	12.15	2.38	2.18	1.003	2363	1.003	1900	220	8.925	4.57	16.44			-1614	1298		
	Z-16	367.4	2φ8 2φ8	12.17	12.11	1.95	2.35	1.003	2363	1.003	1800	220	6.945	6.72	16.87			-1837	1419		
	Z-15	367.4	2φ8 2φ8	12.0	11.97	1.93	2.18	1.003	2363	1.003	1910	220	5.065	9.8	18.14			-2430	1412		
	Z-14	367.4	2φ8 2φ8	12.05	11.98	2.15	1.95	1.003	2363	1.003	2363	220	3.51	15.7	17.5			-3238	1451		
	Z-13	367.4	2φ8 2φ8	12.08	11.97	2.13	2.0	1.003	-1120	1.003	2363	220	1.015	33.75	10.09			-2738	-525		
	DZ-5	367.4	2φ8 2φ8	12.08	11.99	2.18	2.55	1.003	2363	1.003	2270	106	7.005	8.31	6.05			-2898	1525		
	DZ-6	367.4	2φ8 2φ8	12.02	12.12	2.25	2.28	1.003	1840	1.003	2363	106	3.44	22.35	4.0			-3126	827		

续附表1

试验单位	构件号	混凝土标号	配筋图	截面尺寸 cm		保护层 cm		A _g		A' _g		I ₀	e ₀	N _F (最大值)		N _F 极限 (下降段)		N _F 时测得的应变		N _F 极限时测得的应变	
				B	H	a	a'	面积 A _g cm ²	σ _g kg/cm ²	A' _g cm ²	σ' _g kg/cm ²			N _F T	f _P mm	N T	f _板 mm	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶
西南交通大学	Z-25	374	2Φ6.5 2Φ6.5	12.08	12	1.4	1.33	0.664	2191	0.664	2191	224	9.0	4.45	17.63	3.5	42.79	-1241	1507	31.8	1889
	Z-26	374	2Φ6.5 2Φ6.5	12.15	12.03	1.43	1.48	0.664	957	0.664	2191	224	1.94	28.35	10.87	—	—	-2332	443	—	—
	Z-27	485	2Φ6.5 2Φ6.5	12.13	12.12	1.43	1.38	0.664	2191	0.664	2191	224	6.94	7.55	15.64	6.8	26.84	-1366	1514	-1941	1884
	Z-28	485	2Φ6.5 2Φ6.5	12.15	12	1.33	1.28	0.664	2191	0.664	2191	224	7.0	7.0	16.79	6.0	28.58	-1230	1456	-1548	1888
	Z-29	482	2Φ16 2Φ16	12.16	12.19	1.88	1.8	4.02	3830	4.02	3830	224	5.9	26.2	32.13	25.9	42.27	-3549	2703	-3645	3193
	Z-30	482	2Φ16 2Φ16	12.24	11.9	1.78	1.93	4.02	2974	4.20	3830	224	3.55	37.6	27.52	36.9	29.66	-3541	1430	-3784	1899
	Z-31	482	2Φ16 2Φ16	12.08	12.06	1.85	1.95	4.02	3830	4.20	3830	224	6.97	23.9	32.34	23.5	34.45	-3132	2343	-3287	2343
	Z-32	482	2Φ16 2Φ16	12.16	12.07	1.95	1.88	4.02	3830	4.20	3830	224	8.97	18.2	35.23	17.5	41.84	-3073	2535	-3588	2753
	Z-33	482	2Φ16 2Φ16	12.14	11.99	1.85	2.0	4.02	3830	4.20	3830	224	5	29.2	32.12	29.05	34.26	-3454	2017	-3655	2229
	Z-34	482	2Φ16 2Φ16	12.1	11.94	1.78	1.95	4.02	1131	4.20	3830	224	2.03	52.8	20.32	52.0	22.71	-3203	544	-3632	1761
	Z-101	260.5	2Φ6.5 2Φ6.5	12.09	11.94	1.36	1.31	0.664	2191	0.664	2191	224	3.53	13.2	19.47	12.3	24.96	-2812	1661	-4353	1987
	Z-102	260.5	2Φ6.5 2Φ6.5	11.97	12.1	1.36	1.6	0.664	2191	0.664	2191	224	6.95	5.65	17.4	5.05	31.16	-1423	1789	-2146	1973

续附表1

试验单位	构件号	混凝土 标号	配筋图	截面尺寸 cm		保护层 cm		A _g		A' _g		I ₀ cm	e ₀ cm	N _P (最大值)		N _P 极限 (下降段)		N _P 时测得 的应变		N _P 极限时 测得的应变	
				B	H	a	a'	面积 A _g cm ²	σ _g kg/cm ²	A' _g cm ²	σ' _g kg/cm ²			N _P T	f _P mm	N _T	f _T mm	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶
西 南	Z-103	260.5	2Φ6.5 2Φ6.5	12.04	11.8	1.51	1.23	0.664	2191	0.664	2191	224	9.1	4.13	19.64	3.4	40.61	1678	-2596	2244	
	Z-104	260.5	2Φ6.5 2Φ6.5	11.88	12.0	1.38	1.36	0.664	—	0.664	—	224	3.5	12.25	18.64	11.1	26.97	—	-3325	—	
	Z-105	260.5	2Φ6.5 2Φ6.5	12.11	12.1	1.28	1.36	0.664	—	0.664	—	224	4.95	9.28	19.98	8.2	30.21	—	-2584	—	
	Z-106	260.5	2Φ6.5 2Φ6.5	12.0	11.89	1.33	1.48	0.664	—	0.664	—	224	7.05	5.4	18.1	5.0	28.29	—	-2750	—	
交 通	Z-115	403	2Φ12 2Φ12	11.95	12.02	1.7	1.78	2.26	3020	2.26	3020	224	5.0	19.15	25.0	18.7	26.84	1719	-2922	1750	
	Z-118	403	2Φ12 2Φ12	12.0	11.99	2.7	2.68	2.26	3020	2.26	3020	224	5.0	15.62	25.85	15.0	28.95	—	-2871	2363	
	Z-120	399	2Φ10 2Φ10	12.01	11.97	1.48	1.58	1.57	3189	1.57	3189	224	6.02	12.7	22.76	11.9	27.96	-2266	1826	-2500	1854
	Z-121	399	2Φ10 2Φ10	11.97	12.0	1.8	1.5	1.57	3189	1.57	3189	224	4.0	18.75	24.39	18.6	25.31	-2677	1826	-2928	—
大 学	Z-122	399	2Φ10 2Φ10	12.01	12.04	1.53	1.85	1.57	3189	1.57	3189	224	5.98	13.7	21.17	13.5	22.88	-2073	1849	-2244	1896
	Z-124	399	2Φ10 2Φ10	11.98	12.04	1.58	1.68	1.57	3189	1.57	3189	224	3.98	18.32	25.21	—	—	—	—	—	—
	Z-125	394	2Φ16 2Φ16	12.22	12.21	1.88	2.0	4.02	3830	4.02	3830	224	6.9	22.7	32.8	—	—	-3431	2102	—	—
	Z-126	394	2Φ16 2Φ16	12.09	12.1	1.83	2.05	4.02	3830	4.02	3830	224	4.95	28.85	31.07	—	—	-3430	1989	—	—

续附表 1

试验单位	构件号	混凝土 标号	配 筋 图	截面尺寸 cm		保护层 cm		A _g		A'g		l ₀ cm	e ₀ cm	N _p (最大值)		N _p 级限 (下降段)		N _p 时测得 的 应 变		N _p 时测得 的 应 变	
				B	H	a	a'	面积 A _g cm ²	σ _g kg/cm ²	A'g cm ²	σ' _g kg/cm ²			N _p T	f _p mm	N T	f _极 mm	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶
西南交通 大学	Z-127	394	2Φ16 2Φ16	12.07	12.02	1.93	1.88	4.02	3006	4.02	3830	224	4.0	33.25	25.69	—	—	—3400	1445	—	—
	Z-130	394	2Φ16 2Φ16	12.12	11.99	1.78	1.95	4.02	2756	4.02	2756	224	7	18.4	20.95	17.6	21.42	—2164	1481	—2548	1608
	Z-133	230	2Φ12 2Φ12	12.08	12.13	1.6	1.9	2.26	3260	2.26	3260	224	4.94	15.9	26.24	15.8	26.24	—3340	2182	—3629	—
	Z-136	230	2Φ12 2Φ12	12.04	12.01	2.75	2.7	2.26	3260	2.26	3260	224	5.0	12.5	27.35	12.41	35.51	—3164	1801	—4085	1801
	DZ-7	261	2Φ6.5 2Φ6.5	12.13	12.13	1.48	1.46	0.664	2191	0.664	2191	109	9.94	4.62	6.43	—	—	—1539	1837	—	—
	Z-8	261	2Φ6.5 2Φ6.5	12.05	12.17	1.61	1.48	0.664	2191	0.664	2191	109	6.92	8.6	4.94	7.2	11.44	—1712	1449	—1849	—
	DZ-11	403	1Φ12 1Φ12	12.18	12.12	1.87	1.6	2.26	3020	2.26	—	109	4.94	25.0	6.16	23.3	7.76	—3303	1325	—	1579
	DZ-13	399	2Φ10 2Φ10	12.0	12.15	1.9	1.65	1.57	2830	1.57	—	109	3.93	30.7	5.2	—	—	—3128	1076	—	—
	DZ-14	399	2Φ10 2Φ10	12.02	12.1	1.77	1.4	1.57	3503	1.57	—	109	5.95	19.8	6.68	18.4	9.29	—2641	2219	—3618	2261
	DZ-16	394	2Φ16 2Φ16	12.1	12.1	1.97	2.02	4.02	1722	4.02	—	109	3.95	35.0	4.94	31	6.94	—3285	822	—	1328
	DZ-17	230	2Φ16 2Φ16	12.2	12.2	2.1	1.9	4.02	1880	4.02	—	109	4.9	26.4	5.82	17.7	8.49	—2841	904	—	—
	DZ-18	230	2Φ16 2Φ16	12.15	12.05	1.7	1.97	4.02	3830	4.02	—	109	6.97	18.8	5.83	16.6	7.78	—2918	1745	—3156	—

续附表1

试 验 单 位	构 件 号	混 凝 土 标 号	配 筋 图	截 面 尺 寸 cm		保 护 层 cm		A _g		A' _g		I ₀ cm	e ₀ cm	N _p (最大当量)		N 极 限 (下降段)		N _p 时测得 的应变		N 极 限 时 测得的应变	
				B	H	a	a'	面 积 A _g cm ²	g _g kg/cm ²	A' _g cm ²	σ' _g kg/cm ²			N _p	f _p mm	N	T	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶
清华大学	I-8-11	412	2Φ14 2Φ14	20.3	20	3.3	3.7	3.08	3618	3.08	3639	174	2	112.5	3.94			-3220			
	I-8-12	412	2Φ14 2Φ14	20	20.5	3.1	4.7	3.08	4350	3.08	3720	174	1.75	133.3	4.2			-3730			
	I-8-31	450	2Φ14 2Φ14	19.8	20	3.15	5	3.08	4027	3.08	4025	174	6	85	23.39						
	I-8-32	450	2Φ14 2Φ14	20	20	3.15	4.1	3.08	4368	3.08	3673	174	6	81.5	14.42			-3950			
	II-8-51	411	2Φ14 2Φ14	19.5	19.8	3.7	3.45	3.08	3587	3.08	3587	174	10.1	40.4	16.06	36	23.1	2540			
	II-8-52	411	2Φ14 2Φ14	19.6	19.8	3.3	4.25	3.08	4185	3.08	4048	174	10.1	40.7	15.74	32	28.5	3410			
	II-8-81	428	2Φ14 2Φ14	20.3	20	3.1	3.9	3.08	4079	3.08	3708	174	61	19.2				4310			
	II-8-82	428	2Φ14 2Φ14	20	19.9	4.1	2.75	3.08	3470	3.08	3585	174	61	18.2	35.51			4030			
	I-12.5-11	432	2Φ14 2Φ14	20	20	3.3	4.1	3.08	3587	3.08	3443	264	2	116	24.66			4110			
	I-12.5-12	432	2Φ14 2Φ14	20	19.6	3.3	3.25	3.08	3528	3.08	3820	264	2.3	100	40.72						
	III-12.5-21	245	2Φ14 2Φ14	19.9	19.1	3.4	5.25	3.08	3855	3.08	4210	264	4	43.7	22.54	39.6	50.4	3070			
	III-12.5-22	245	2Φ14 2Φ14	19.9	19.8	3.2	5.5	3.08	4250	3.08	3474	264	4.1	42	27.08						

续附表1

试验单位	构件号	混凝土 标号	配 筋 图	截面尺寸 cm		保护层 cm		A _g		A'g		l ₀ cm	e ₀ cm	N _p (最大值)		N _p 时测得 的 应 变		N _p 时测得 的 应 变		N _p 时测得 的 应 变	N _p 时测得 的 应 变
				B	H	a	a'	面积 A _{g2} cm ²	A _g kg/cm ²	A'g cm ²	A'g kg/cm ²			N _p T	f _p mm	N	f _p mm	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶		
清华大学	III-12.5-23	207	2Φ14 2Φ14	19.1	19.8	3.15	4.65	3.08	3532	3.08	3532	264	4.1	50.4	25.34	28	48.8	3370			
	III-12.5-24	207	2Φ14 2Φ14	20.1	19.2	3.3	4.4	3.08	3580	3.08	3700	264	4.4	49.2	24.79	28	42.8	3650			
	I-12.5-31	450	2Φ14 2Φ14	19.5	19.4	3.35	3.9	3.08	3733	3.08	4373	264	6.3	62.5	33.45			-3100			
	I-12.5-32	450	2Φ14 2Φ14	20	20	3.5	4.55	3.08	3770	3.08	4380	264	6	58.7	37.02			-3800			
	II-12.5-51	411	2Φ14 2Φ14	19.8	20.4	3.55	4.5	3.08	3608	3.08	3888	264	9.8	34	35.46	30	42	-2520			
	II-12.5-52	411	2Φ14 2Φ14	19.9	20.2	3.55	3.35	3.08	4375	3.08	4270	264	9.9	30.2				-2500			
	III-12.5-53	197	2Φ12 2Φ12	15	15.8	3.55	5.55	2.26	3910	2.29	3910	214	7.1	15.2	37.3	10	52.2	-3060			
	III-12.5-54	197	2Φ12 2Φ12	15.2	17.6	3.45	6.8	2.26	3910	2.26	3910	214	6.2	17.5	31.43	13	44	-2065			
	II-12.5-81	428	2Φ14 2Φ14	20.1	20.2	3.5	3.95	3.08	3790	3.08	4460	264	15.9	17.5	51.94	16	64.5	-2000			
	II-12.5-82	428	2Φ14 2Φ14	20.1	19.4	2.95	2.3	3.08	3660	3.08	4140	264	16.3	14.3	65.2	12	27	-1850			
	III-12.5-101	207	2Φ14 2Φ14	19.7	20.1	4.4	3.25	3.08	3623	3.08	3623	264	18.95	10.8	47.46	9.5	76	-1660			
	III-12.5-102	207	2Φ14 2Φ14	19.2	20.4	3.75	4.05	3.08	3904	3.08	3940	264	19.8	10.95	53.86	9.4	76	3780			

续附表1

试验单位	构件号	混凝土标号	配筋简图	截面尺寸 cm		保护层 cm		A _g		A' _g		l ₀ cm	e ₀ cm	N _P (最大值)		N _P 极限 (下降段)		N _P 时测得 的应变		N _P 极限时 测得的应变	
				B	H	a	a'	面积 A _g cm ²	σ _g kg/cm ²	A' _g cm ²	σ' _g kg/cm ²			N _P T	f _P mm	N _T	f _极 mm	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶
清华大学	Ⅲ-16.7-51	245	2Φ12 2Φ12	14.3	15.1	3.6	4.1	2.26	3850	2.26	3920	264	7.45	13	42.2	10	59	-3000			
	Ⅲ-16.7-52	245	2Φ12 2Φ12	14.8	15.5	3.6	5.5	2.26	3746	2.26	3850	264	7.25	13	44	11	58	-3310			
	Ⅱ-12.5-51	324	2Φ18 2Φ18	20	20.8	4.45	3.9	5.09	3320	5.09	3835	264	9.6	40.1	37.46	30	47	-4030			
	Ⅱ-12.5-52	324	2Φ18 2Φ18	20	20.2	3.15	4.3	5.09	3600	5.09	3455	264	9.9	41.5	37.44	30	66	-3050			
	Ⅱ-12.5-51	324	2Φ14 2Φ14	20	19.2	3.15	3.05	3.08	3100	3.08	3115	264	10.4	22.5	38.63			-3210			
	Ⅱ-12.5-52	324	2Φ14 2Φ14	20.1	21.6	3.2	5.2	3.08	3093	3.08	3043	264	9.2	32.9	36.93	25	54	-2700			

续附表 1

试验单位	构件号	混凝土 标号	配 筋	截面尺寸 cm		保护层 cm		A_s 面积 A_s cm ²	A'_s kg/cm ²		l_0 cm	e_0 cm	N _p (最大值)		N _p 时测得 的应 变		N _p 时测得 的应 变	
				B	H	a	a'		A'_s	σ'_s			N _p T	f _板 mm	ε_h 10 ⁻⁶	ε_g 10 ⁻⁶	ε_h 10 ⁻⁶	ε_g 10 ⁻⁶
南京工学院	CZ I-1	408.5	2Φ12 2Φ12	15.3	20.1	2.2	4.0	2.26	3710	2.26	290	25	7.7	56.12	6.5	63.24	-2824	2517
	CZ I-2	408.5	2Φ16 2Φ16	15.1	20.0	2.8	3.8	4.02	3960	4.02	290	25	11.3	28.91	9.4	51.78	-2456	3223
	CZ II-1	408.5	2Φ12 2Φ12	15.1	19.9	3.1	3.1	2.26	3710	2.26	290	22	7.8	35.39	7.6	38.27	-1833	6772
	CZ II-2	408.5	2Φ16 2Φ16	15.1	19.8	2.7	3.9	4.02	3960	4.02	290	22	13.2	33.1	11.7	42.74	-2694	3228
	CZ III-1	408.5	2Φ12 2Φ12	15.3	19.9	2.9	3.3	2.26	3710	2.26	290	20	8.6	29.04	7.2	63.63	-1736	3083
	CZ III-2	408.5	2Φ16 2Φ16	15.1	20.0	3.5	3.3	4.02	3960	4.02	290	20	14.0	28.31	13.7	38.68	-2878	8719
	CZ IV-1	408.5	2Φ12 2Φ12	15.4	19.8	2.3	4.0	2.26	3710	2.26	290	18	10.0	27.28	8.4	38.76	-2452	7757
	CZ IV-2	408.5	2Φ16 2Φ16	15.1	19.9	2.9	4.0	4.02	3960	4.02	290	18	15.8	26.52	14.2	38.66	-1986	3678
	CZ V-1	408.5	2Φ12 2Φ12	15.0	20.1	2.3	4.5	2.26	3710	2.26	290	15	13.6	25.8	9.7	51.05	-1875	2356
	CZ V-2	408.5	2Φ16 2Φ16	15.1	19.7	2.8	3.9	4.02	3960	4.02	290	15	18.6	28.88	15.0	45.81	-2981	4391
	CZ VI-1	408.5	2Φ12 2Φ12	15.1	20.2	2.2	4.2	2.26	3710	2.26	290	12	19.0	25.73	12.5	40.64	-----	2739
	CZ VI-2	408.5	2Φ16 2Φ16	15.2	19.9	2.0	4.5	4.02	3960	4.02	290	12	22.8	25.06	21.3	29.61	-----	7350

续附表1

试验单位	构件号	混凝土 标号	配 筒 筋 图	截面尺寸 cm		保护层 cm		A _g		A' _g		I ₀ cm	e ₀ cm	N _P (最大值)		N _P 极限 (下降段)		N _P 时测得 的 应 变		N _P 极限时 测得的应变	
				B	H	a	a'	面积 A _g cm ²	σ _g kg/cm ²	A' _g cm ²	σ' _g kg/cm ²			N _P T	f _P mm	N T	f _级 mm	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶	ε _g 10 ⁻⁶	ε _h 10 ⁻⁶
南京工学院	CZⅦ-1	408.5	2Φ12 2Φ12	15.3	19.5	1.8	4.7	2.26	3710	2.26	3710	290	10	25.5	26.03	16.4	39.57	-2185	2704	-2298	2491
	CZⅦ-2	408.5	2Φ16 2Φ16	15.3	19.9	3.7	3.1	4.02	3960	4.02	3960	290	10	33.4	24.1	27.0	33.33	-2374	3667	-----	5672
	CZⅦ-1	408.5	2Φ12 2Φ12	15.1	19.9	2.3	3.8	2.26	3710	2.26	3710	290	6	42.2	22.6	20.7	37.35	-3739	3075	-----	11114
	CZⅦ-2	408.5	2Φ16 2Φ16	15.3	20.2	2.6	4.2	4.02	3960	4.02	3960	290	6	47.0	16.44	37.9	24.95	-3037	1250	-3706	2003
	CZⅦ-1	408.5	2Φ14 2Φ14	15.1	20.2	2.6	4.1	3.08	3640	3.08	3640	290	25	8.2	35.82	6.6	61.08	-1495	2120	-2499	-----
	CZⅦ-2	408.5	2Φ20 2Φ20	15.1	19.9	2.5	4.4	6.28	3890	6.28	3890	290	25	15.4	32.73	12.1	58.97	-2328	2200	-2343	5606
	CZX-1	408.5	2Φ14 2Φ14	15.2	20.1	2.5	4.2	3.08	3640	3.08	3640	290	20	11.2	39.38	9.2	49.68	-1995	2214	-2503	5735
	CZX-2	408.5	2Φ20 2Φ20	14.9	19.5	2.3	4.2	6.28	3890	6.28	3890	290	20	19.4	29.58	14.7	52.88	-2263	2257	-2606	2185