

山东省建筑标准设计

钢 筋 混 凝 土 梁

DBJT14—2—86

图集号 LG17

钢筋混凝土梁

批准部门：山东省城乡建设委员会

主编单位：山东省建筑设计院

实行日期：1987年9月

批准文号：鲁建设发(1987)34号

统一编号：DBJT14-2-86

分卷号：LG 17

主编单位负责人：

单位技术负责人：

技术审定人：

设计负责人：

杜仲

王德胜

陈台祥

沈子卿

目 录

封面	页	L75-1 — L78-7 钢筋表	12
目录	1	L39-1a — L51-7a 钢筋表	13
钢筋混凝土梁设计说明	2	L54-1a — L63-7a 钢筋表	14
钢筋混凝土梁配筋图	3	钢筋表及配筋图(附注)表	15
钢筋混凝土梁平法大样	4	平法表中在钢筋上标注的构造要求一	16
L39-1 — L44-7 钢筋表	5	平法表中在钢筋上标注的构造要求二	17
L54-1 — L66-7 钢筋表	6		18
L68-1 — L78-7 钢筋表	7		19
L39-1 — L45-7 钢筋表	8		20
L48-1 — L54-7 钢筋表	9		
L57-1 — L63-7 钢筋表	10		
L66-1 — L72-7 钢筋表	11		

分册号	LG 17
页	1

钢筋混凝土梁设计说明

一、本图集为钢筋混凝土梁，适用于一般民用建筑及工业附属建筑，对具有高温（构件表面温度高于80℃）、高温或有侵蚀性介质的房屋不得使用本图集。

二、设计依据：

1. 工业与民用建筑结构设计规范 TJ9-74。
2. 钢筋混凝土结构设计规范 TJ10-74。
3. 砖石结构设计规范 GBJ3-73。

三、本图集构件按简支梁设计，荷载为均布荷载。梁跨度≤6.00米，支座为240号毛墙，≥6.00米，支座为370号毛墙。

四、本图集钢筋混凝土梁跨度为：3.90、4.20、4.50、4.80、5.10、5.40、5.70、6.00、6.30、6.60、6.90、7.20、7.50、7.80至14种。

五、钢筋混凝土梁编号：

梁代号 Lxx-x 荷载等级
| 梁跨度

六、当梁端支座为钢筋混凝土梁柱时，在编号后面加□，如：Lxx-x□。

七、本图集钢筋表中构件的混凝土体积和钢筋重量按花兰梁计算。如设计中是矩形断面，则在编号后面加b，如：Lxx-xb。

八、材料：

钢筋：主筋为Ⅰ级钢， $R_g=3400\text{kg/cm}^2$ ，架立筋及箍

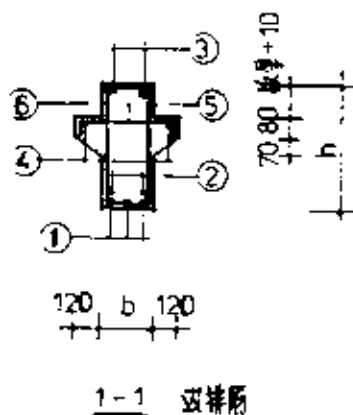
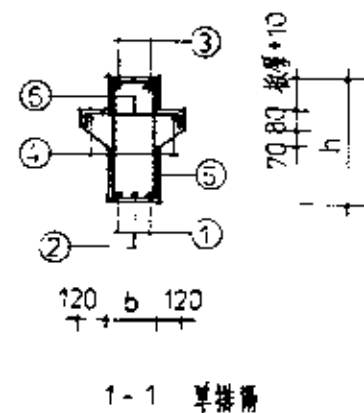
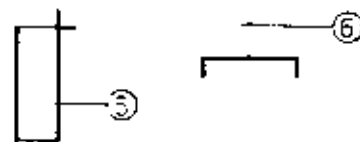
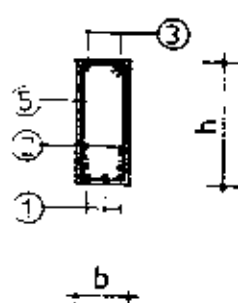
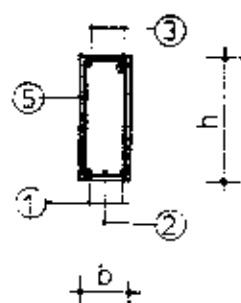
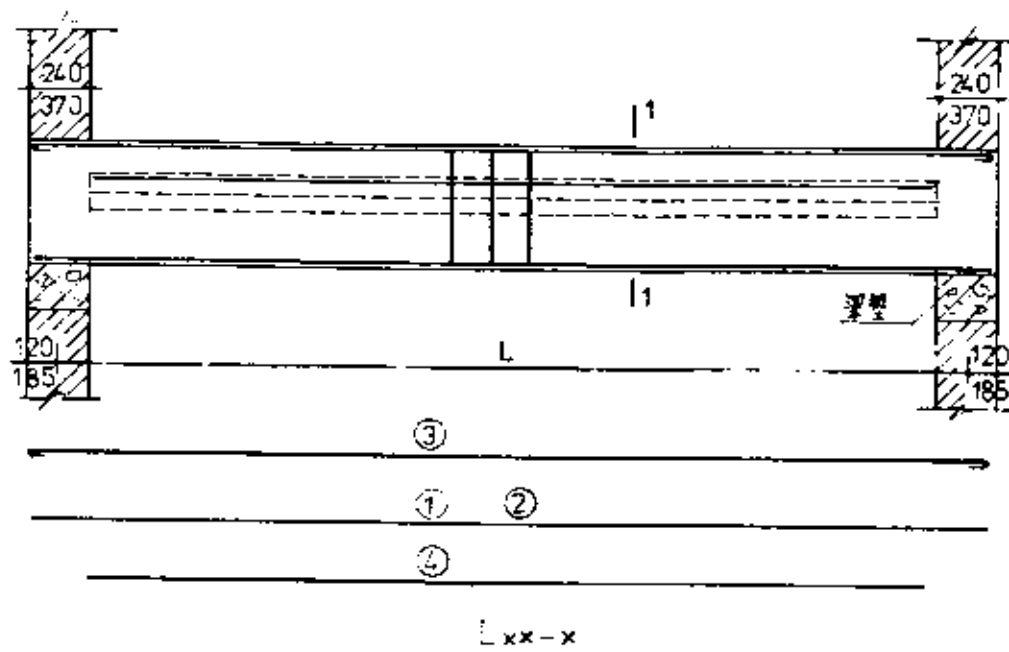
筋为Ⅱ级钢， $R_g=2400\text{kg/cm}^2$ 。

混凝土：200号。

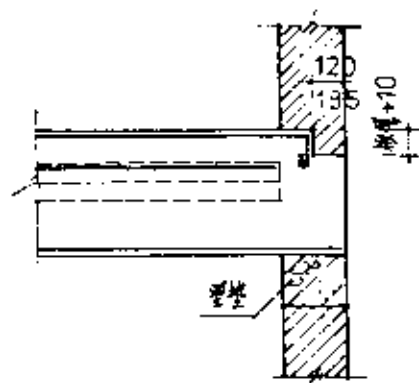
九、施工要求：

1. 构件的制作安装与检验均按照钢筋混凝土工程施工及验收规范 GBJ 204-83 进行。
2. 构件尺寸偏差不得超过下列数值：
截面高度±5mm，截面宽度±5mm，长度±10mm，侧向弯曲≤L/750。
3. 构件搬运及堆放时强度不低于设计强度的70%，吊装时应达到设计强度。
4. 主钢筋的混凝土保护层厚度为25mm，当主筋采用双排时，上下主筋净距为25mm。
5. 构件搁置在梁垫上，梁垫与砌墙间用≥50号砂浆嵌牢。

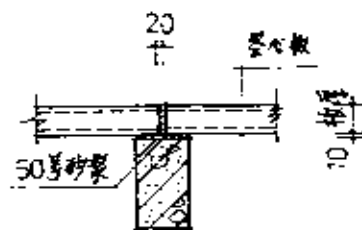
设计	审核	修改	钢筋混凝土梁设计说明	分册号	LG17
绘图	校对	设计		页	2



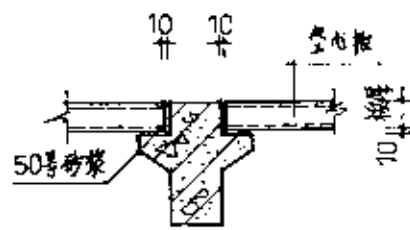
设计	审核	编制	钢筋混凝土梁配筋图	分类号	LG17
				页	3



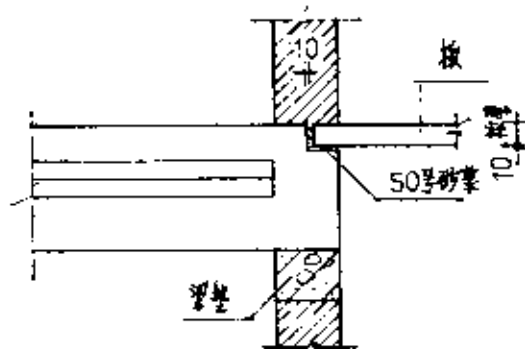
梁与板接头处配筋



矩形梁与板接头大样



圆形梁与板接头大样



梁与板接头大样

设计	审核	制图
张明	张明	张明

钢筋混凝土梁节点大样

分类号	LG
页	4

编号	架长 mm	断面 b×h(cm)	允许荷载 kg/m	弯矩 kg-m	支反力 kg
L39-1	4140	20×35	1000	2400	2500
L39-2	4140	20×35	1500	3320	3450
L39-3	4140	20×35	2000	4250	4420
L39-4	4140	20×35	2500	5170	5380
L39-5	4140	20×35	3000	6090	6340
L39-6	4140	20×40	3500	7060	7350
L39-7	4140	20×40	4000	7980	8300
L42-1	4440	20×35	1000	2810	2700
L42-2	4440	20×35	1500	3890	3740
L42-3	4440	20×35	2000	4980	4780
L42-4	4440	20×35	2500	6060	5830
L42-5	4440	20×40	3000	7180	6910
L42-6	4440	20×40	3500	8260	7950
L42-7	4440	20×45	4000	9410	9050
L45-1	4440	20×40	1000	3300	2950
L45-2	4440	20×40	1500	4550	4070
L45-3	4440	20×40	2000	5800	5190
L45-4	4440	20×40	2500	7050	6310

编号	架长 mm	断面 b×h(cm)	允许荷载 kg/m	弯矩 kg-m	支反力 kg
L45-5	4740	20×45	3000	8390	7500
L45-6	4740	20×45	3500	9640	8620
L45-7	4740	20×45	4000	10890	9740
L48-1	5040	20×45	1000	3880	3240
L48-2	5040	20×45	1500	5310	4440
L48-3	5040	20×45	2000	6740	5630
L48-4	5040	20×45	2500	8180	6830
L48-5	5040	20×45	3000	9610	8030
L48-6	5040	20×45	3500	11040	9220
L48-7	5040	20×50	4000	12560	10490
L51-1	5340	20×45	1000	4400	3450
L51-2	5340	20×45	1500	6020	4730
L51-3	5340	20×45	2000	7650	6000
L51-4	5340	20×45	2500	9280	7280
L51-5	5340	20×50	3000	11000	8620
L51-6	5340	20×50	3500	12620	9900
L51-7	5340	20×55	4000	14350	11250

设计	审核	设计	审核	L39-1—L51-7 应用表	分类号	LG 17
制图	校对	制图	校对		页	5

编号	梁长 mm	断面 b×h(cm)	允许荷载 kg/m	弯矩 kg-m	支反力 kg
L54-1	5640	20×50	1000	5080	3750
L54-2	5640	20×50	1500	5910	5100
L54-3	5640	20×50	2000	8750	5460
L54-4	5640	20×50	2500	10580	7810
L54-5	5640	20×50	3000	12420	9170
L54-6	5640	20×55	3500	14370	10600
L54-7	5640	20×55	4000	15200	11960
L57-1	5940	20×55	1000	5800	4350
L57-2	5940	20×55	1500	7850	5480
L57-3	5940	20×55	2000	9900	6910
L57-4	5940	20×55	2500	11950	8340
L57-5	5940	20×55	3000	14000	9780
L57-6	5940	20×60	3500	16170	11290
L57-7	5940	20×60	4000	18230	12720
L60-1	6370	20×55	1000	6160	4170
L60-2	6370	20×55	1500	8350	5650
L60-3	6370	20×55	2000	10530	7130
L60-4	6370	20×55	2500	12710	8610

编号	梁长 mm	断面 b×h(cm)	允许荷载 kg/m	弯矩 kg-m	支反力 kg
L63-5	6370	20×50	3000	15020	10170
L60-6	6370	25×50	3500	17560	11880
L60-7	6370	25×60	4000	19740	13360
L63-1	6670	25×60	1000	7380	4740
L63-2	6670	25×60	1500	9800	6290
L63-3	6670	25×60	2000	12230	7850
L63-4	6670	25×60	2500	14660	9410
L63-5	6670	25×60	3000	17080	10970
L63-6	6670	25×60	3500	19510	12530
L63-7	6670	25×60	4000	21930	14080
L66-1	6970	25×60	1000	8130	4970
L66-2	6970	25×60	1500	10810	6510
L66-3	6970	25×60	2000	13480	8240
L66-4	6970	25×60	2500	16150	9880
L66-5	6970	25×60	3000	18820	11510
L66-6	6970	25×60	3500	21500	13150
L66-7	6970	25×65	4000	24360	14900

编号	梁长 mm	断面 b×h(cm)	允许荷载 kg/m	弯矩 kg-m	支座反力 kg
L69-1	7270	25×65	1000	9150	5370
L69-2	7270	25×65	1500	12090	7350
L69-3	7270	25×65	2000	15040	8820
L69-4	7270	25×65	2500	17980	10480
L69-5	7270	25×65	3000	20920	12230
L69-6	7270	25×65	3500	23860	13910
L69-7	7270	25×70	4000	27020	15750
L72-1	7570	25×65	1000	10000	5580
L72-2	7570	25×65	1500	13210	7370
L72-3	7570	25×65	2000	16430	9150
L72-4	7570	25×65	2500	19640	10960
L72-5	7570	25×65	3000	22850	12750
L72-6	7570	25×70	3500	26300	14670
L72-7	7570	25×70	4000	29520	16470
L75-1	7870	25×70	1000	11170	5970
L75-2	7870	25×70	1500	14680	7840
L75-3	7870	25×70	2000	18180	9710
L75-4	7870	25×70	2500	21690	11580

编号	梁长 mm	断面 b×h(cm)	允许荷载 kg/m	弯矩 kg-m	支座反力 kg
L75-5	7870	25×70	3000	25200	13460
L75-6	7870	25×70	3500	28700	15330
L75-7	7870	25×75	4000	32450	17330
L78-1	8170	25×70	1000	12120	6210
L78-2	8170	25×70	1500	15920	8160
L78-3	8170	25×70	2000	19720	10110
L78-4	8170	25×70	2500	23520	12060
L78-5	8170	25×75	3000	27590	14150
L78-6	8170	25×75	3500	31410	16110
L78-7	8170	25×75	4000	35200	18050

编 号	梁 长	断 面	允许荷载	弯矩	支座反力	分类号	LG17
						页	7

L69-1—L78-7 通用表

编号	筋																		钢筋 总重 kg	混凝土 体积 m ³	构件 重量 kg
	①			②			③			④			⑤			⑥					
	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量			
L39-1	2Φ12	4.09	7.26	1Φ14	4.09	4.94	2Φ8	4.19	3.31	2Φ8	3.61	285	22Φ6	1.02	4.98	22Φ6	0.52	254	25.88	0390	975
L39-2	2Φ16	4.09	12.91	1Φ14	4.09	4.94	2Φ8	4.19	3.31	2Φ8	3.61	285	22Φ6	1.02	4.98	22Φ6	0.52	254	31.53		
L39-3	2Φ18	4.09	16.34	1Φ16	4.09	6.45	2Φ8	4.19	3.31	2Φ8	3.61	285	22Φ6	1.02	4.98	22Φ6	0.52	254	36.47		
L39-4	2Φ20	4.09	20.17	1Φ18	4.09	8.17	2Φ8	4.19	3.31	2Φ8	3.61	285	22Φ6	1.02	4.98	22Φ6	0.52	254	42.02		
L39-5	2Φ22	4.09	24.41	1Φ20	4.09	10.09	2Φ8	4.19	3.31	2Φ8	3.61	285	28Φ6	1.02	6.34	28Φ6	0.52	323	50.23		
L39-6	2Φ22	4.09	24.41	1Φ20	4.09	10.09	2Φ8	4.19	3.31	2Φ8	3.61	285	28Φ6	1.12	6.96	28Φ6	0.52	323	50.85	0431	1078
L39-7	2Φ22	4.09	24.41	1Φ25	4.09	15.76	2Φ8	4.19	3.31	2Φ8	3.61	285	22Φ8	1.14	9.91	22Φ6	0.52	254	58.78		
L42-1	2Φ14	4.39	10.61	1Φ12	4.39	3.90	2Φ8	4.49	3.55	2Φ8	3.91	309	23Φ5	1.02	5.21	23Φ5	0.52	266	29.02	0420	1050
L42-2	2Φ16	4.39	13.86	1Φ18	4.39	8.77	2Φ8	4.49	3.55	2Φ8	3.91	309	23Φ5	1.02	5.21	23Φ5	0.52	266	37.14		
L42-3	2Φ20	4.39	21.65	1Φ18	4.39	8.77	2Φ8	4.49	3.55	2Φ8	3.91	309	23Φ5	1.02	5.21	23Φ5	0.52	266	44.93		
L42-4	2Φ22	4.39	26.20	1Φ20	4.39	10.83	2Φ8	4.49	3.55	2Φ8	3.91	309	30Φ5	1.02	6.79	30Φ5	0.52	346	53.92		
L42-5	2Φ22	4.39	26.20	1Φ20	4.39	10.83	2Φ8	4.49	3.55	2Φ8	3.91	309	30Φ6	1.12	7.46	30Φ6	0.52	346	54.59	0464	1160
L42-6	2Φ22	4.39	26.20	1Φ25	4.39	16.92	2Φ8	4.49	3.55	2Φ8	3.91	309	23Φ8	1.14	9.09	23Φ6	0.52	266	62.78		
L42-7	2Φ22	4.39	26.20	1Φ25	4.39	16.92	2Φ8	4.49	3.55	2Φ8	3.91	309	23Φ8	1.24	11.27	23Φ6	0.52	266	63.69	0.509	1273
L45-1	2Φ14	4.69	11.33	1Φ14	4.69	5.67	2Φ8	4.79	3.78	2Φ8	4.21	333	25Φ6	1.12	6.22	25Φ6	0.52	289	33.22	0497	1243
L45-2	2Φ16	4.69	14.80	1Φ16	4.69	7.41	2Φ8	4.79	3.78	2Φ8	4.21	333	25Φ6	1.12	6.22	25Φ6	0.52	289	38.43		
L45-3	2Φ18	4.69	18.74	1Φ20	4.69	11.57	2Φ8	4.79	3.78	2Φ8	4.21	333	25Φ6	1.12	6.22	25Φ6	0.52	289	46.53		
L45-4	2Φ20	4.69	23.13	1Φ22	4.69	13.99	2Φ8	4.79	3.78	2Φ8	4.21	333	25Φ5	1.12	6.22	25Φ6	0.52	289	53.34		
L45-5	2Φ22	4.69	27.99	1Φ20	4.69	11.57	2Φ8	4.79	3.78	2Φ8	4.21	333	32Φ5	1.22	8.67	32Φ5	0.52	369	59.03		
L45-6	2Φ22	4.69	27.99	1Φ25	4.69	18.07	2Φ8	4.79	3.78	2Φ8	4.21	333	25Φ8	1.24	12.25	25Φ6	0.52	289	68.31	0.544	1360
L45-7	2Φ25	4.69	36.14	1Φ25	4.69	18.07	2Φ8	4.79	3.78	2Φ8	4.21	333	25Φ8	1.24	12.25	25Φ6	0.52	289	76.46		

设计	审核	编制
日期	日期	日期

L39-1—L45-7 钢筋表

页号	LG17
页	8

编号	钢 筋																		钢筋 总重 kg	混凝土 体 积 m ³	构件 重量 kg
	①			②			③			④			⑤			⑤					
	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量			
L48-1	2Φ14	4.99	12.06	1Φ14	4.99	6.03	2Φ8	5.09	4.02	2Φ8	4.51	3.55	2Φ6	1.22	7.04	2Φ6	0.52	3.00	35.71	0.580	1449
L48-2	2Φ16	4.99	15.75	1Φ16	4.99	7.87	2Φ8	5.09	4.02	2Φ8	4.51	3.55	2Φ6	1.22	7.04	2Φ6	0.52	3.00	41.24		
L48-3	2Φ18	4.99	19.94	1Φ20	4.99	12.31	2Φ8	5.09	4.02	2Φ8	4.51	3.55	2Φ6	1.22	7.04	2Φ6	0.52	3.00	49.87		
L48-4	2Φ20	4.99	24.61	1Φ22	4.99	14.89	2Φ8	5.09	4.02	2Φ8	4.51	3.55	2Φ6	1.22	7.04	2Φ6	0.52	3.00	57.12		
L48-5	2Φ22	4.99	29.78	1Φ25	4.99	19.23	2Φ8	5.09	4.02	2Φ8	4.51	3.55	3Φ6	1.22	9.21	3Φ6	0.52	3.03	69.73		
L48-6	2Φ25	4.99	38.45	1Φ25	4.99	19.23	2Φ8	5.09	4.02	2Φ8	4.51	3.55	2Φ8	1.24	12.73	2Φ6	0.52	3.03	81.92		
L48-7	2Φ25	4.99	38.45	1Φ25	4.99	19.23	2Φ8	5.09	4.02	2Φ8	4.51	3.55	2Φ8	1.34	13.76	2Φ6	0.52	3.03	82.95	0.630	1575
L51-1	2Φ14	5.29	12.78	1Φ16	5.29	8.35	2Φ10	5.42	6.69	2Φ8	4.81	3.80	2Φ6	1.22	7.58	2Φ6	0.52	3.23	42.43	0.615	1537
L51-2	2Φ18	5.29	21.14	1Φ16	5.29	8.35	2Φ10	5.42	6.69	2Φ8	4.81	3.80	2Φ6	1.22	7.58	2Φ6	0.52	3.23	50.79		
L51-3	2Φ20	5.29	26.09	1Φ20	5.29	13.05	2Φ10	5.42	6.69	2Φ8	4.81	3.80	2Φ6	1.22	7.58	2Φ6	0.52	3.23	60.44		
L51-4	2Φ22	5.29	31.57	1Φ25	5.29	20.38	2Φ10	5.42	6.69	2Φ8	4.81	3.80	2Φ6	1.22	7.58	2Φ6	0.52	3.23	73.25		
L51-5	2Φ22	5.29	31.57	1Φ25	5.29	20.38	2Φ10	5.42	6.69	2Φ8	4.81	3.80	3Φ6	1.22	10.55	3Φ6	0.52	4.16	77.15	0.668	1670
L51-6	2Φ25	5.29	40.76	1Φ25	5.29	20.38	2Φ10	5.42	6.69	2Φ8	4.81	3.80	2Φ8	1.34	14.82	2Φ6	0.52	3.23	89.68		
L51-7	2Φ25	5.29	40.76	1Φ25	5.29	20.38	2Φ10	5.42	6.69	2Φ8	4.81	3.80	2Φ8	1.44	15.93	2Φ6	0.52	3.23	90.79	0.721	1804
L54-1	2Φ14	5.59	13.51	1Φ15	5.59	8.82	2Φ10	5.72	7.06	2Φ8	4.81	3.80	2Φ6	1.32	8.50	2Φ6	0.52	3.35	45.04	0.706	1755
L54-2	2Φ18	5.59	22.34	1Φ16	5.59	8.82	2Φ10	5.72	7.06	2Φ8	5.11	4.04	2Φ6	1.32	8.50	2Φ6	0.52	3.35	54.11		
L54-3	2Φ20	5.59	27.57	1Φ20	5.59	12.79	2Φ10	5.72	7.06	2Φ8	5.11	4.04	2Φ6	1.32	8.50	2Φ6	0.52	3.35	64.31		
L54-4	2Φ22	5.59	33.36	1Φ25	5.59	21.54	2Φ10	5.72	7.06	2Φ8	5.11	4.04	2Φ6	1.32	8.50	2Φ6	0.52	3.35	77.85		
L54-5	2Φ25	5.59	43.08	1Φ25	5.59	21.54	2Φ10	5.72	7.06	2Φ8	5.11	4.04	3Φ6	1.32	11.14	3Φ6	0.52	7.81	94.67		
L54-6	3Φ20	5.59	41.36	2Φ20	5.59	27.57	2Φ10	5.72	7.06	2Φ8	5.11	4.04	3Φ6	1.42	11.98	3Φ6	0.52	7.81	99.82	0.763	1907
L54-7	3Φ22	5.59	50.04	2Φ22	5.59	33.36	2Φ10	5.72	7.06	2Φ8	5.11	4.04	2Φ8	1.54	17.64	2Φ6	0.52	3.35	115.49	0.819	2048

设计	沈永峰
审核	
制图	

L48-1—L54-7 钢筋表

分表号	LG17
页	9

编 号	制																		制						钢筋 重量 kg	混凝土 体积 m ³	构件 重量 kg
	①			②			③			④			⑤			⑥											
	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量									
L57-1	2Φ16	589	18.59	1Φ14	589	7.72	2Φ10	602	743	2Φ8	541	427	25Φ6	142	788	25Φ6	052	289	4818	0804	2010						
L57-2	2Φ18	589	23.42	1Φ18	589	11.77	2Φ10	602	743	2Φ8	541	427	25Φ6	142	788	25Φ6	052	289	5766								
L57-3	2Φ20	589	29.05	1Φ20	589	14.53	2Φ10	602	743	2Φ8	541	427	25Φ6	142	788	25Φ6	052	289	6605								
L57-4	2Φ22	589	35.15	1Φ25	589	22.69	2Φ10	602	743	2Φ8	541	427	31Φ6	142	977	31Φ6	052	358	8289								
L57-5	2Φ25	589	45.39	1Φ25	589	22.69	2Φ10	602	743	2Φ8	541	427	40Φ6	142	1261	40Φ6	052	462	9701								
L57-6	2Φ25	589	45.39	1Φ25	589	22.69	2Φ10	602	743	2Φ8	541	427	31Φ8	154	1886	31Φ6	052	358	10222	0864	2160						
L57-7	3Φ22	589	52.73	2Φ22	589	35.15	2Φ10	602	743	2Φ8	541	427	31Φ8	154	1886	31Φ6	052	358	12202								
L60-1	2Φ16	632	19.95	1Φ16	632	9.97	2Φ10	645	796	2Φ8	558	441	26Φ6	142	820	26Φ6	052	300	5349	0855	2140						
L60-2	2Φ18	632	25.26	1Φ20	632	15.59	2Φ10	645	796	2Φ8	558	441	26Φ6	142	820	26Φ6	052	300	6442								
L60-3	2Φ22	632	37.72	1Φ20	632	15.59	2Φ10	645	796	2Φ8	558	441	26Φ6	142	820	26Φ6	052	300	7693								
L60-4	2Φ25	632	48.70	1Φ22	632	18.96	2Φ10	645	796	2Φ8	558	441	33Φ6	142	1040	33Φ6	052	381	9414								
L60-5	2Φ25	632	48.70	1Φ22	632	18.96	2Φ10	645	796	2Φ8	558	441	43Φ6	152	1451	43Φ6	052	496	9940								
L60-6	2Φ25	632	48.70	2Φ22	632	37.72	2Φ10	645	796	2Φ8	558	441	26Φ8	164	1684	26Φ6	057	329	11892	1111	2778						
L60-7	2Φ25	632	48.70	2Φ25	632	48.70	2Φ10	645	796	2Φ8	558	441	26Φ8	164	1684	26Φ6	057	329	12090								
L63-1	2Φ14	652	15.99	2Φ14	652	15.99	2Φ10	675	833	2Φ8	588	465	27Φ6	162	971	27Φ6	057	342	5839	1164	2910						
L63-2	2Φ18	652	26.45	2Φ16	662	20.99	2Φ10	675	833	2Φ8	588	465	27Φ6	162	971	27Φ6	057	342	7345								
L63-3	2Φ20	652	32.65	2Φ19	662	26.45	2Φ10	675	833	2Φ8	588	465	27Φ6	162	971	27Φ6	057	342	8521								
L63-4	2Φ22	662	39.51	2Φ20	662	32.65	2Φ10	675	833	2Φ8	588	465	34Φ6	162	1223	34Φ6	057	430	10167								
L63-5	2Φ25	662	51.01	2Φ22	662	39.51	2Φ10	675	833	2Φ8	588	465	45Φ6	162	1618	45Φ6	057	569	12537								
L63-6	2Φ25	662	51.01	2Φ25	662	51.01	2Φ10	675	833	2Φ8	588	465	27Φ8	164	1749	27Φ6	057	342	13591								
L63-7	4Φ22	662	79.02	2Φ22	662	39.51	2Φ10	675	833	2Φ8	588	465	34Φ8	164	2203	34Φ6	057	430	15784								

设计	审核
计算	复核
制图	校对

L57-1—L63-7 钢筋表

分类号	LG
页	1

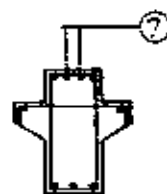
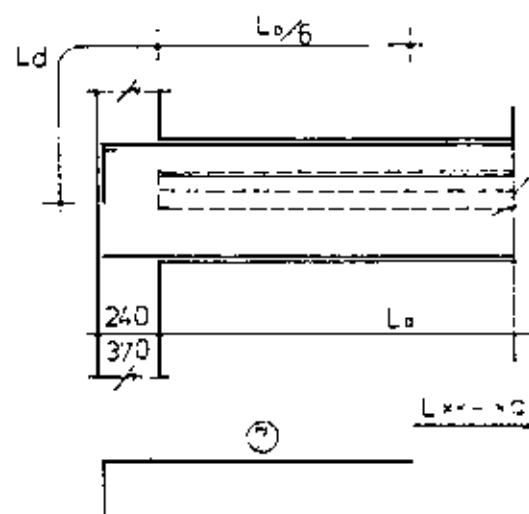
编 号	断																		钢筋 重量 kg	混凝土 体 积 m ³	构件 重量 kg
	①			②			③			④			⑤			⑥					
	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量			
L66-1	2Φ16	692	2184	2Φ14	692	1672	2Φ10	705	870	2Φ8	618	488	29Φ6	162	1043	29Φ6	0.57	367	6624	1217	3044
L66-2	2Φ18	692	2765	2Φ16	692	2184	2Φ10	705	870	2Φ8	618	488	39Φ6	162	1043	29Φ6	0.57	367	7717		
L66-3	2Φ20	692	3413	2Φ20	692	3413	2Φ10	705	870	2Φ8	618	488	29Φ6	162	1043	29Φ6	0.57	367	9594		
L66-4	2Φ22	692	4130	2Φ22	692	4130	2Φ10	705	870	2Φ8	618	488	36Φ6	162	1295	36Φ6	0.57	456	11369		
L66-5	2Φ25	692	5333	2Φ22	692	4130	2Φ10	705	870	2Φ8	618	488	47Φ6	162	1690	47Φ6	0.57	595	13106		
L66-6	4Φ22	692	8260	2Φ20	692	3413	2Φ10	705	870	2Φ8	618	488	29Φ8	164	1879	29Φ6	0.57	367	15277		
L66-7	4Φ22	692	8260	2Φ22	692	4130	2Φ10	705	870	2Φ8	618	488	36Φ8	174	2474	36Φ6	0.57	456	16678	1305	3261
L69-1	2Φ16	722	2279	2Φ14	722	1744	2Φ10	735	907	2Φ8	648	512	30Φ6	172	1146	30Φ6	0.57	380	6968	1362	3407
L69-2	2Φ18	722	2885	2Φ16	722	2279	2Φ10	735	907	2Φ8	648	512	30Φ6	172	1146	30Φ6	0.57	380	8109		
L69-3	2Φ20	722	3561	2Φ20	722	3561	2Φ10	735	907	2Φ8	648	512	30Φ6	172	1146	30Φ6	0.57	380	10067		
L69-4	2Φ22	722	4309	2Φ22	722	4309	2Φ10	735	907	2Φ8	648	512	30Φ6	172	1146	30Φ6	0.57	380	11563		
L69-5	2Φ25	722	5564	2Φ22	722	4309	2Φ10	735	907	2Φ8	648	512	37Φ6	172	1413	37Φ6	0.57	468	13173		
L69-6	4Φ22	722	8618	2Φ20	722	3561	2Φ10	735	907	2Φ8	648	512	49Φ6	172	1871	49Φ6	0.57	620	16089		
L69-7	4Φ22	722	8618	2Φ22	722	4309	2Φ10	735	907	2Φ8	648	512	30Φ8	184	2180	30Φ6	0.57	380	16906	1452	3631
L72-1	2Φ16	752	2373	2Φ16	752	2373	2Φ10	765	944	2Φ8	678	536	31Φ6	172	1184	31Φ6	0.57	392	7802	1419	3548
L72-2	2Φ18	752	3005	2Φ18	752	3005	2Φ10	765	944	2Φ8	678	536	31Φ6	172	1184	31Φ6	0.57	392	9066		
L72-3	2Φ22	752	4488	2Φ20	752	3709	2Φ10	765	944	2Φ8	678	536	31Φ6	172	1184	31Φ6	0.57	392	11253		
L72-4	2Φ25	752	5795	2Φ22	752	4488	2Φ10	765	944	2Φ8	678	536	31Φ6	172	1184	31Φ6	0.57	392	13339		
L72-5	2Φ25	752	5795	2Φ25	752	5795	2Φ10	765	944	2Φ8	678	536	51Φ6	172	1947	51Φ6	0.57	645	15662		
L72-6	4Φ22	752	8976	2Φ20	752	3709	2Φ10	765	944	2Φ8	678	536	51Φ6	182	2061	51Φ6	0.57	645	16871		
L72-7	4Φ22	752	8976	2Φ25	752	5795	2Φ10	765	944	2Φ8	678	536	39Φ8	184	2835	39Φ6	0.57	494	19580	1513	3783

编 号	L66-1
断 面	2Φ16
材 料	钢筋

L66-1—L72-7 断 面 表

页 号	LG17
页 数	11

编 号	钢																		钢筋 总重 kg	混凝土 体积 m ³	构件 重量 kg
	①			②			③			④			⑤			⑥					
	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量	数量	长度	重量			
L75-1	2Φ15	782	2458	2Φ16	782	2458	2Φ10	785	981	2Φ10	708	874	32Φ6	182	1293	32Φ6	057	405	8489	1574	3935
L75-2	2Φ20	782	3857	2Φ18	782	3125	2Φ10	795	981	2Φ10	708	874	32Φ6	182	1293	32Φ6	057	405	10535		
L75-3	2Φ22	782	4567	2Φ20	782	3857	2Φ10	795	981	2Φ10	708	874	32Φ6	182	1293	32Φ6	057	405	12077		
L75-4	2Φ25	782	6026	2Φ22	782	4567	2Φ10	795	981	2Φ10	708	874	32Φ6	182	1293	32Φ6	057	405	14245		
L75-5	2Φ25	782	6026	2Φ25	782	6026	2Φ10	795	981	2Φ10	708	874	40Φ6	182	1616	40Φ6	057	506	16029		
L75-6	4Φ22	782	9334	2Φ25	782	6026	2Φ10	795	981	2Φ10	708	874	53Φ6	182	2141	53Φ6	057	671	20027	1672	4181
L75-7	4Φ22	782	9334	2Φ25	782	6026	4Φ10	795	1962	2Φ10	708	874	40Φ6	182	3065	40Φ6	057	506	21767		
L78-1	2Φ18	812	3245	2Φ16	812	2553	2Φ10	825	1018	2Φ10	738	911	34Φ6	182	1374	34Φ6	057	430	9541	1635	4088
L78-2	2Φ20	812	4005	2Φ20	812	4005	2Φ10	825	1018	2Φ10	738	911	34Φ6	182	1374	34Φ6	057	430	11743		
L78-3	2Φ22	812	4846	2Φ22	812	4846	2Φ10	825	1018	2Φ10	738	911	34Φ6	182	1374	34Φ6	057	430	13424		
L78-4	2Φ25	812	6257	2Φ25	812	6257	2Φ10	825	1018	2Φ10	738	911	42Φ6	182	1697	42Φ6	057	532	15672		
L78-5	4Φ22	812	9592	2Φ30	812	4005	4Φ10	825	2036	2Φ10	738	911	42Φ6	182	1790	42Φ6	057	532	18966	1737	4342
L78-6	4Φ22	812	9592	2Φ25	812	6257	4Φ10	825	2036	2Φ10	738	911	55Φ6	182	2344	55Φ6	057	696	21936		
L78-7	4Φ25	812	12515	2Φ32	812	4846	4Φ10	825	2036	2Φ10	738	911	42Φ6	182	3218	42Φ6	057	532	24058		



编号	钢 筋		
	数量	长度	重量
L39-1a	2Φ12	103	183
L39-2a	2Φ12	103	183
L39-3a	2Φ12	103	183
L39-4a	2Φ12	103	183
L39-5a	2Φ14	110	266
L39-6a	2Φ14	110	266
L39-7a	2Φ16	117	366

编号	钢 筋		
	数量	长度	重量
L42-1a	2Φ12	108	192
L42-2a	2Φ12	108	192
L42-3a	2Φ12	108	192
L42-4a	2Φ14	115	278
L42-5a	2Φ14	115	278
L42-6a	2Φ16	122	385
L42-7a	2Φ16	122	385

编号	钢 筋		
	数量	长度	重量
L45-1a	2Φ12	113	200
L45-2a	2Φ12	113	200
L45-3a	2Φ12	113	200
L45-4a	2Φ14	120	290
L45-5a	2Φ14	120	290
L45-6a	2Φ16	127	401
L45-7a	2Φ16	127	401
L48-1a	2Φ12	118	210
L48-2a	2Φ12	118	210
L48-3a	2Φ12	118	210
L48-4a	2Φ14	125	302
L48-5a	2Φ16	132	417
L48-6a	2Φ16	132	417
L48-7a	2Φ16	132	417
L51-1a	2Φ12	123	218
L51-2a	2Φ12	123	218
L51-3a	2Φ14	130	314
L51-4a	2Φ14	130	314
L51-5a	2Φ16	137	432
L51-6a	2Φ16	137	432
L51-7a	2Φ16	137	432

注：表中钢筋量单位为kg

设计	审核
计算	复核
制图	校对

L39-1a——L51-7a 钢筋表

分类号	LG17
页	13

编号	钢 筋		
	数量	长度	重量
L54-1a	2Φ12	128	227
L54-2a	2Φ12	128	227
L54-3a	2Φ14	135	326
L54-4a	2Φ14	135	326
L54-5a	2Φ16	142	448
L54-6a	2Φ16	142	448
L54-7a	2Φ18	142	558
L57-1a	2Φ12	133	235
L57-2a	2Φ12	133	235
L57-3a	2Φ14	140	338
L57-4a	2Φ14	140	338
L57-5a	2Φ16	147	464
L57-6a	2Φ16	147	464
L57-7a	2Φ18	154	615
L60-1a	2Φ12	136	242
L60-2a	2Φ12	136	242
L60-3a	2Φ14	143	346
L60-4a	2Φ16	150	473
L60-5a	2Φ16	150	473
L60-6a	2Φ18	157	627
L60-7a	2Φ18	157	627

编号	钢 筋		
	数量	长度	重量
L63-1a	2Φ12	141	250
L63-2a	2Φ14	148	358
L63-3a	2Φ14	148	358
L63-4a	2Φ16	155	489
L63-5a	2Φ18	162	647
L63-6a	2Φ18	162	647
L63-7a	2Φ20	169	834
L66-1a	2Φ12	146	259
L66-2a	2Φ14	153	370
L66-3a	2Φ16	160	505
L66-4a	2Φ16	160	505
L66-5a	2Φ18	167	657
L66-6a	2Φ20	174	858
L66-7a	2Φ20	174	858
L69-1a	2Φ12	151	268
L69-2a	2Φ14	158	382
L69-3a	2Φ16	165	521
L69-4a	2Φ16	165	521
L69-5a	2Φ18	172	687
L69-6a	2Φ20	179	883
L69-7a	2Φ20	179	883

编号	钢 筋		
	数量	长度	重量
L72-1a	2Φ12	156	277
L72-2a	2Φ14	163	394
L72-3a	2Φ16	170	537
L72-4a	2Φ18	177	707
L72-5a	2Φ18	177	707
L72-6a	2Φ20	184	907
L72-7a	2Φ20	184	907
L75-1a	2Φ12	161	286
L75-2a	2Φ14	168	406
L75-3a	2Φ16	175	552
L75-4a	2Φ18	182	727
L75-5a	2Φ18	182	727
L75-6a	2Φ20	189	932
L75-7a	2Φ20	189	932
L78-1a	2Φ14	173	418
L78-2a	2Φ14	173	418
L78-3a	2Φ16	180	568
L78-4a	2Φ18	187	747
L78-5a	2Φ18	187	747
L78-6a	2Φ20	194	957
L78-7a	2Φ22	201	1200

编 号
 材 料
 单 位

L54-1a——L78-7a 钢筋表

分类号
 页 14

梁端支承在砖墙上表一 (梁与墙方向垂直)

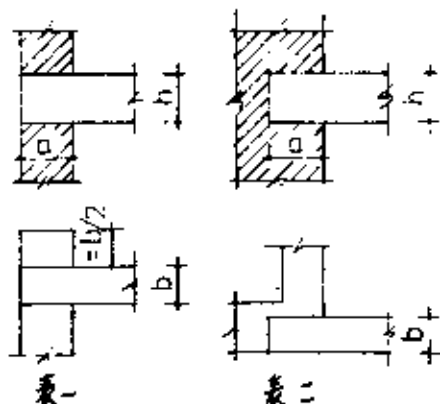
梁端支承处的允许弯矩力[N] (吨)									
支承 长度 a (mm)	梁宽 b (mm)	75号砖		梁高 h 的系数 ξ					
		50号砂浆	25号砂浆	$\xi = 4\sqrt{h}/a$					
240	200	564	459	h (mm)	350	≥ 360			
				ξ	0.99	1			
370	200	869	708	h (mm)	550	600	650	700	750
370	250	1085	885	ξ	0.8	0.84	0.87	0.91	0.94

梁端支承在砖墙上表二 (梁端在墙角处)

梁端支承处的允许弯矩力[N] (吨)									
支承 长度 a (mm)	梁宽 b (mm)	75号砖		梁高 h 的系数 ξ					
		50号砂浆	25号砂浆	$\xi = 4\sqrt{h}/a$					
240	200	451	367	h (mm)	350	≥ 360			
				ξ	0.99	1			
370	200	695	565	h (mm)	550	600	650	700	750
370	250	869	708	ξ	0.8	0.84	0.87	0.91	0.94

说明

1. 当 $N = N_L + N_G \leq \xi[N]$ 可不用梁垫。
式中 N_L ——梁端支承压力。
 N_G ——由上层传来作用于梁端上的
纵向力。
 $[N]$ ——允许纵向力
2. 当支承墙体截面面积 $A < 0.35M^2$ 时, 表
中 $[N]$ 应乘以系数 $= \frac{1}{1.35 - A}$ (乘以系
数 $= 1.35 - A$ 乘 N 后查表)
3. 本表适用于尺寸为 $240 \times 115 \times 53$ 毫米
砖的实心砖墙; 砂浆系混合砂浆。当用纯
水泥砂浆砌筑时, 表中 $[N]$ 应乘以系数
0.85。



表一

表二

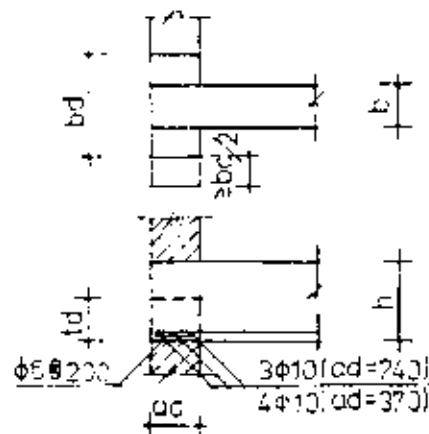
编 号	编 号	编 号	梁端支承处允许弯矩力[N]表	分表号	LG17
				页	15

梁端支承在砖墙上的梁垫选用表一

梁垫的允许承载力[N] (吨)									
梁垫宽度 ad (mm)	梁垫长度 bd (mm)	75号砖		梁高h的系数 ξ					
		50号砂浆	25号砂浆	$\xi = 4\sqrt{h/a}$ (c=ad)					
240	500	14.05	11.48	h (mm)	350	≥ 350			
	600	16.90	13.77		395	!			
	700	19.72	16.07						
	800	22.54	18.37						
	900	25.35	20.66						
	1000	28.17	22.95						
370	500	21.72	17.70	h (mm)	550	600	550	700	750
	600	26.05	21.24		3.8	3.84	3.67	3.81	3.94
	700	30.43	24.77						
	800	34.75	28.31						
	900	39.09	31.85						
	1000	43.44	35.38						

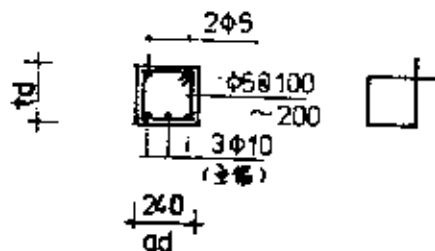
说明

1. 梁垫与梁端现浇成整体。
2. 梁垫上的纵向力 $N = N_c + N_g = \xi [$
 式中: N_c —梁端支承压力;
 N_g —由上层楼盖传用于
 梁和梁垫上的纵向
 力;
 $[N]$ —允许纵向力
 ξ —梁高h的系数。
3. 梁垫厚度td不宜小于180mm。
 $td/c \geq 1$ 。
 c —梁垫的伸出长度。



罩型编号表

罩型 编号	罩型尺寸 $ad \times bd \times td$	允许承载 力 $[N_c, kN]$	主筋	箍筋
LD-1	240×500×180	12	3 ϕ 10	ϕ 6@100
LD-2	240×600×200	15	3 ϕ 10	ϕ 6@100
LD-3	240×700×250	15	3 ϕ 10	ϕ 6@100
LD-4	240×800×300	15	3 ϕ 10	ϕ 6@150
LD-5	240×900×350	15	3 ϕ 10	ϕ 6@200
LD-6	240×1000×400	15	3 ϕ 10	ϕ 6@200
LD-7	370×500×180	20	4 ϕ 10	ϕ 6@150
LD-8	370×600×200	20	4 ϕ 10	ϕ 6@150
LD-9	370×700×250	20	4 ϕ 10	ϕ 6@200
LD-10	370×800×300	20	4 ϕ 10	ϕ 6@200
LD-11	370×900×350	20	4 ϕ 10	ϕ 6@200
LD-12	370×1000×400	20	4 ϕ 10	ϕ 6@200



LD-1~6 剖面

说明

1. 罩型为预制钢筋混凝土罩块，根据 $KN = \alpha AdR$ 计算。

式中： $N = N_c + N_o$ —— 罩块上的钢筋力。

N_c —— 罩端承压压力。

$N_o = \sigma_o Ad$ —— 由上层传来的作用于罩块上的钢筋力。

α —— 钢筋力对罩块面重心心的偏心影响系数。

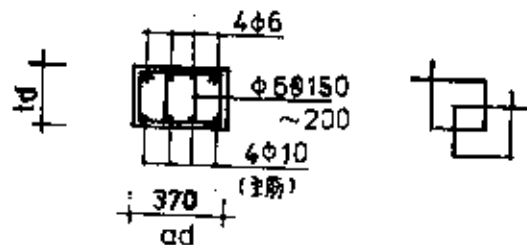
$Ad = ad \times bd$ —— 罩块面积。

R —— 混凝土的抗压强度。

2. 选用时先根据 N_c 反 N_c 查表所需 ad, bd ，然后查罩型编号表，选定罩型编号。
 σ_o —— 由上层传来的荷载所引起的压应力。

3. 罩型材料标准：混凝土，200号；钢筋，I级钢。

4. $R = 22 \text{ kg/cm}^2$ 为75号砖，25号砂浆砌； $R = 27 \text{ kg/cm}^2$ 为75号砖50号砂浆砌。



LD-7~12 剖面

编 号	说 明	罩端支承在砖墙上罩型选用表二	页 17
--------	--------	----------------	---------

σ_0 kg/cm ²	壁宽 ad mm	壁高 bd mm	Nc (吨)			
			R = 22 kg/cm ²		R = 27 kg/cm ²	
			h=35cm	h=40cm	h=35cm	h=40cm
$\sigma_0 = 0$	240	500	10	10	12	12
		600	12	12	14	15
		700	14	14	15	
		800	15	15		
$\sigma_0 = 1$	240	500	9	9	11	11
		600	11	11	13	13
		700	12	13	15	15
		800	14	14		
		900	15	15		
$\sigma_0 = 2$	240	500	8	8	10	10
		600	9	9	12	12
		700	11	11	14	14
		800	13	13	15	15
		900	14	14		
		1000	15	15		
$\sigma_0 = 3$	240	500	7	7	9	9
		600	8	8	11	11
		700	10	10	13	13
		800	11	11	15	15
		900	13	13		
		1000	14	14		
$\sigma_0 = 4$	240	500	6	6	8	8
		600	7	7	10	10
		700	8	8	11	12
		800	9	10	13	13

σ_0 kg/cm ²	壁宽 ad mm	壁高 bd mm	Nc (吨)			
			R = 22 kg/cm ²		R = 27 kg/cm ²	
			h=35cm	h=40cm	h=35cm	h=40cm
		900	11	11	15	15
		1000	12	12		
$\sigma_0 = 5$	240	500	5	5	7	7
		600	6	6	9	9
		700	7	7	10	10
		800	8	8	12	12
		900	9	9	13	13
	240	1000	10	10	15	15
		500	4	4	6	6
		600			7	7
		700	5	5	9	8
		800	6	6	10	10
$\sigma_0 = 6$	240	900	7	7	11	11
		1000	8	8	12	13
$\sigma_0 = 7$	240	500	2	2	5	5
		600	3	3	6	6
		700	4	4	7	7
		800			8	8
		900	5	5	9	9
		1000			10	10

σ_0 kg/cm ²	柱宽 ad mm	柱长 bd mm	Nc (吨)									
			R = 22 kg/cm ²					R = 27 kg/cm ²				
			h=55cm	h=60cm	h=65cm	h=70cm	h=75cm	h=55cm	h=60cm	h=65cm	h=70cm	h=75cm
$\sigma_0 = 0$	370	500	12	13	13	14	14	15	16	17	17	18
		600	15	16	16	17	17	18	19	20	20	20
		700	17	18	19	20	20	20	20			
		800	20	20	20							
$\sigma_0 = 1$	370	500	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16
		600	14	14	15	15	16	17	18	19	19	20
		700	16	17	17	18	19	20	20	20	20	
		800	19	19	20	20	20					
		900	19	20	20							
$\sigma_0 = 2$	370	500	10	11	11	11	12	13	14	14	15	15
		600	13	13	13	14	14	16	17	17	18	18
		700	15	15	16	16	17	19	20	20	20	20
		800	17	17	18	19	19	20				
		900	19	20	20	20	20					
		1000	20									
$\sigma_0 = 3$	370	500	9	10	10	10	10	12	13	13	13	14
		600	11	12	12	12	12	15	15	16	16	17
		700	13	14	14	14	15	17	18	18	19	19
		800	15	16	16	16	17	20	20	20	20	20
		900	17	18	18	19	20					
		1000	19	20	20	20	20					

编 制	王 明 远	梁端支承在砖墙上梁受弯用表二	页 数	LG 17
校 核	王 明 远		页 数	19

σ_0 kg/cm ²	管高 ad mm	管长 bd mm	N _c (吨)									
			R=22 kg/cm ²					R=27 kg/cm ²				
			h=55cm	h=60cm	h=65cm	h=70cm	h=75cm	h=55cm	h=60cm	h=65cm	h=70cm	h=75cm
$\sigma_0=4$	370	500	8	8	8	9	9	11	11	12	12	12
		600	10	10	10	10	11	13	14	14	15	15
		700	11	12	12	12	13	16	16	17	17	17
		800	13	13	14	14	14	18	19	19	20	20
		900	15	15	16	16	16	20	20	20		
		1000	17	17	17	18	18					
$\sigma_0=5$	370	500	7	7	7	7	7	10	10	10	11	11
		600	8	8	9	9	9	12	12	13	13	13
		700	10	10	10	10	10	14	14	15	15	15
		800	11	11	12	12	12	16	16	17	17	18
		900	13	13	13	13	13	18	19	19	19	20
		1000	14	14	14	15	15	20	20	20	20	
$\sigma_0=6$	370	500	5	5	6	6	6	9	9	9	9	9
		600	6	7	7	7	7	10	11	11	11	11
		700	8	8	8	8	8	12	12	13	13	13
		800	9	9	9	9	9	14	14	15	15	15
		900	10	10	10	10	11	16	16	16	17	17
		1000	11	11	11	12	12	18	18	18	19	19
$\sigma_0=7$	370	500	4	4	4	4	4	7	7	7	8	8
		600	5	5	5	5	5	9	9	9	9	9
		700	6	6	6	6	5	10	10	11	11	11
		800		7	7	7	7	12	12	12	12	13
		900	7				8	13	14	14	14	14
		1000	8	8	8	8	9	15	15	15	16	16

设计	审核
计算	校对
制图	绘图

管端支承在砖墙上埋管透用表二

图号	LG 17
页	20