

Глава 6

Табличные методы расчета

§1. Подбор прямоугольных сечений с помощью таблиц

Для облегчения подбора прямоугольных сечений и определения площади рабочей арматуры составлена таблица 6.2.

Таблица отличается от других ранее составленных тем, что позволяет значительно быстрее определить полезную высоту сечения h_0 и без дополнительных затрат времени условную площадь рабочей арматуры. Более проста интерполяция. Простейшие вычисления, а значит меньшая вероятность допущения ошибок. Возможность с большей точностью подобрать площадь рабочей арматуры.

При пользовании таблицей 6.2 значение коэффициента K принять по таблице 6.1, а для бетона других марок по формуле:

$$K = \frac{R_u}{100}, \text{ где размерность } R_u \text{ кгс/см}^2.$$

Таблица 6.1

Значения коэффициента K

Коэффициент условий работы m	Бетон класса (марки)			
	B7,5 (100)	B12,5 (150)	B15 (200)	B25 (300)
1,1	0,61	0,88	1,10	1,76
1,0	0,55	0,80	1,00	1,60

Пример 6.1. Дано: $M = 14900$ кгсм; бетон класса B12,5 (M150);

$R_a = 3750$ кгс/см²; бетонирование в построечных условиях.

Требуется определить полезную высоту сечения h_0 и площадь рабочей арматуры при $b = 25$ см и минимально возможной высоте балки с одиночной арматурой.

Определяем значение $\frac{M}{100 K b} = \frac{1490000}{100 \cdot 0,8 \cdot 25} = 745$. Значение K принимаем по таблице 6.1.

По таблице 6.2 принимаем $h_0 = 46$ см и площадь условной рабочей арматуры с учетом интерполяции

$$F_y = 2,1181 \cdot \frac{745}{750}$$

Затем определяем площадь рабочей арматуры.

$$F_a = F_y K b \frac{R_y}{R_a} = 2,1181 \cdot \frac{745}{750} \cdot 0,8 \cdot 25 \cdot \frac{1000}{3750} = 11,22 \text{ см}^2$$

Пример 6.2. Дано: $M = 10500$ кгсм; бетон класса B15 (M200); $R_c = 365$ МПа; $h_0 = 37$ см; $b = 25$ см; бетонирование в построечных условиях. Требуется определить площадь рабочей арматуры.

Определяем значение $\frac{M}{100 K b} = \frac{1050000}{100 \cdot 1 \cdot 25} = 420$.

По таблице 6.2 $F_y = 1,4 \text{ см}^2$.

Вычисляем площадь рабочей арматуры.

$$F_a = F_y K b \frac{R_y}{R_a} = 1,4 \cdot 1 \cdot 25 \cdot \frac{97,33}{365} = 9,33 \text{ см}^2.$$

Пример 6.3. Дано: $M = 56400$ кгс·м; бетон класса В25 (М300); $R_a = 3750$ кгс/см²; $h_0 = 46$ см; $b = 40$ см; армирование в построечных условиях. Требуется определить площадь рабочей арматуры.

$$\text{Определяем значение } \frac{M}{100 K b} = \frac{5640000}{100 \cdot 1,6 \cdot 40} = 881.$$

Так как значение выходит за пределы таблицы, обеспечить прочность балки с помощью одиночной арматуры не представляется возможным.

В этом случае определяем M' , который может воспринять балка с одиночной арматурой при

$$\frac{M'}{100 K b} = 800; M' = 800 \cdot 100 \cdot 1,6 \cdot 40 = 5120000 \text{ кгс см.}$$

Площадь рабочей арматуры при этом будет равна

$$F'_a = \frac{F_y K b R_y}{R_a} = \frac{2,3284 \cdot 1,6 \cdot 40 \cdot \frac{1000}{3750}}{3750} = 39,74 \text{ см}^2.$$

Определяем площадь дополнительной арматуры, устанавливаемой в верхней и нижней зонах балки.

$$F''_a = \frac{M - M'}{z R_a} = \frac{5460000 - 5120000}{42 \cdot 3750} = 3,30 \text{ см}^2$$

где $z = h_0 - a_1 = 46 - 4 = 42$ см.

Площадь нижней рабочей арматуры будет равна

$$F_a = F'_a + F''_a = 39,74 + 3,30 = 43,04 \text{ см}^2$$

Таблица 6.2

M	h ₀									
100Kb	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0
0.45	0.0101				$F'_a = \frac{F_y K b R_y}{R_a}$ где $R_y = 97,33$ МПа = 1000 кг/см ² значение K принимать по таблице 6.1 $X = 10F_y$, где X - высота сжатой зоны бетона					
0.50	0.0113									
0.55	0.0124	0.0111								
0.60	0.0135	0.0121								
0.65	0.0147	0.0132	0.0119							
0.70	0.0158	0.0142	0.0129							
0.75	0.0170	0.0152	0.0138	0.0126						
0.80	0.0181	0.0163	0.0147	0.0135						
0.85	0.0193	0.0173	0.0157	0.0143						
0.90	0.0205	0.0183	0.0166	0.0152	0.0140					

M	h ₀									
100Kb	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0
0.95	0.0216	0.0194	0.0176	0.0160	0.0148					
1.00	0.0228	0.0204	0.0185	0.0169	0.0156					
1.10	0.0252	0.0225	0.0204	0.0186	0.0171	0.0159				
1.20	0.0275	0.0246	0.0223	0.0203	0.0187	0.0174	0.0162			
1.30	0.0299	0.0267	0.0242	0.0221	0.0203	0.0188	0.0175			

1.40	0.0323	0.0288	0.0261	0.0238	0.0219	0.0203	0.0189	0.0177		
1.50	0.0347	0.0310	0.0280	0.0255	0.0235	0.0218	0.0203	0.0190		
1.60	0.0371	0.0331	0.0299	0.0273	0.0251	0.0232	0.0216	0.0203	0.0190	
1.70	0.0395	0.0352	0.0318	0.0290	0.0267	0.0247	0.0230	0.0215	0.0202	0.0191
1.80	0.0420	0.0374	0.0338	0.0308	0.0283	0.0262	0.0244	0.0228	0.0214	0.0202
1.90	0.0444	0.0396	0.0357	0.0325	0.0299	0.0277	0.0258	0.0241	0.0227	0.0214
2.00	0.0469	0.0417	0.0377	0.0343	0.0315	0.0292	0.0272	0.0254	0.0239	0.0225
2.20	0.0519	0.0461	0.0416	0.0379	0.0348	0.0322	0.0299	0.0280	0.0263	0.0248
2.40	0.0569	0.0506	0.0455	0.0414	0.0380	0.0352	0.0327	0.0306	0.0287	0.0271
2.60	0.0621	0.0550	0.0495	0.0450	0.0413	0.0382	0.0355	0.0332	0.0312	0.0294
2.80	0.0673	0.0595	0.0535	0.0486	0.0446	0.0412	0.0383	0.0358	0.0336	0.0317
3.00	0.0725	0.0641	0.0576	0.0523	0.0479	0.0443	0.0411	0.0384	0.0361	0.0340
3.20	0.0778	0.0687	0.0616	0.0559	0.0513	0.0473	0.0440	0.0411	0.0385	0.0363
3.40	0.0833	0.0734	0.0657	0.0596	0.0546	0.0504	0.0468	0.0440	0.0410	0.0386
3.60	0.0888	0.0781	0.0699	0.0633	0.0580	0.0534	0.0496	0.0463	0.0435	0.0409
3.80	0.0943	0.0829	0.0741	0.0671	0.0614	0.0566	0.0525	0.0490	0.0459	0.0433
4.00	0.1000	0.0877	0.0783	0.0708	0.0648	0.0597	0.0554	0.0517	0.0484	0.0456
4.20	0.1050	0.0926	0.0826	0.0746	0.0682	0.0628	0.0583	0.0543	0.0509	0.0479
4.40	0.1116	0.0975	0.0869	0.0785	0.0716	0.0660	0.0612	0.0570	0.0534	0.0503
4.60	0.1176	0.1025	0.0912	0.0823	0.0751	0.0691	0.0641	0.0597	0.0560	0.0527
4.80	0.1237	0.1076	0.0956	0.0862	0.0786	0.0723	0.0670	0.0624	0.0585	0.0550
5.00	0.1298	0.1127	0.1000	0.0901	0.0821	0.0755	0.0699	0.0652	0.0610	0.0574
5.50	0.1459	0.1258	0.1113	0.1000	0.0910	0.0836	0.0773	0.0720	0.0674	0.0633
6.00	0.1628	0.1394	0.1228	0.1101	0.1000	0.0917	0.0848	0.0789	0.0738	0.0693
6.50	0.1807	0.1536	0.1347	0.1204	0.1092	0.1000	0.0924	0.0859	0.0803	0.0754

Продолжение таблицы 6.2

M	h ₀									
100Kb	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0
7.00	0.2000	0.1683	0.1469	0.1310	0.1185	0.1084	0.1000	0.0929	0.0868	0.0815
7.50	0.2209	0.1838	0.1595	0.1417	0.1280	0.1169	0.1077	0.1000	0.0934	0.0876
8.00	0.2438	0.2000	0.1725	0.1528	0.1377	0.1255	0.1156	0.1072	0.1000	0.0938
8.50		0.2172	0.1860	0.1641	0.1475	0.1343	0.1235	0.1144	0.1067	0.1000
9.00		0.2354	0.2000	0.1757	0.1576	0.1432	0.1315	0.1218	0.1135	0.1063
9.50		0.2551	0.2146	0.1877	0.1678	0.1523	0.1397	0.1292	0.1203	0.1126
10.00		0.2764	0.2298	0.2000	0.1783	0.1615	0.1479	0.1367	0.1272	0.1190
11.00			0.2628	0.2258	0.2000	0.1804	0.1648	0.1519	0.1411	0.1319
12.00			0.3000	0.2536	0.2228	0.2000	0.1821	0.1675	0.1554	0.1450
13.00				0.2838	0.2469	0.2204	0.2000	0.1836	0.1699	0.1584
14.00				0.3172	0.2725	0.2417	0.2185	0.2000	0.1848	0.1720
15.00					0.3000	0.2641	0.2377	0.2169	0.2000	0.1859
16.0					0.3298	0.2877	0.2576	0.2343	0.2156	0.2000
17.0						0.3127	0.2783	0.2523	0.2315	0.2144
18.0						0.3394	0.3000	0.2708	0.2479	0.2292
19.00						0.3683	0.3228	0.2901	0.2648	0.2443

20.00							0.3469	0.3101	0.2821	0.2597
22.00							0.4000	0.3528	0.3185	0.2917
24.00								0.4000	0.3576	0.3255
26.00									0.4000	0.3615
28.00									0.4469	0.4000
30.00										0.4417
32.00										0.4877

M	h _o									
100Kb	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.20	0.0222									
2.40	0.0243									
2.60	0.0263	0.0239		,						
2.80	0.0284	0.0258								
3.00	0.0305	0.0276	0.0253							

M	h _o									
100Kb	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.20	0.0325	0.0295	0.0270							
3.40	0.0346	0.0314	0.0287							
3.60	0.0367	0.0332	0.0304	0.0280						
3.80	0.0388	0.0351	0.0321	0.0296						
4.00	0.0408	0.0370	0.0338	0.0311						
4.20	0.0429	0.0389	0.0355	0.0327	0.0303					
4.40	0.0450	0.0408	0.0372	0.0343	0.0318					
4.60	0.0471	0.0426	0.0390	0.0359	0.0333	0.0310				
4.80	0.0492	0.0445	0.0407	0.0375	0.0347	0.0323				
5.00	0.0513	0.0464	0.0424	0.0390	0.0362	0.0337				
5.50	0.0566	0.0512	0.0467	0.0430	0.0399	0.0371	0.0348			
6.00	0.0619	0.0560	0.0511	0.0470	0.0435	0.0405	0.0380			
6.50	0.0673	0.0608	0.0554	0.0510	0.0472	0.0440	0.0412	0.0387		
7.00	0.0726	0.0656	0.0598	0.0550	0.0509	0.0474	0.0444	0.0417	0.0393	
7.50	0.0780	0.0704	0.0642	0.0590	0.0546	0.0509	0.0476	0.0447	0.0422	
8.00	0.0835	0.0753	0.0686	0.0631	0.0584	0.0543	0.0508	0.0477	0.0450	0.0426
8.50	0.0890	0.0802	0.0731	0.0671	0.0621	0.0578	0.0540	0.0508	0.0479	0.0453
9.00	0.0945	0.0851	0.0775	0.0712	0.0658	0.0613	0.0573	0.0538	0.0507	0.0480
9.50	0.1000	0.0900	0.0820	0.0753	0.0696	0.0647	0.0605	0.0568	0.0536	0.0507
10.00	0.1056	0.0950	0.0864	0.0793	0.0734	0.0682	0.0638	0.0599	0.0564	0.0534
11.0	0.1168	0.1050	0.0955	0.0876	0.0809	0.0752	0.0703	0.0660	0.0622	0.0588
12.0	0.1282	0.1151	0.1046	0.0958	0.0885	0.0823	0.0768	0.0721	0.0679	0.0642
13.0	0.1398	0.1253	0.1137	0.1042	0.0962	0.0893	0.0834	0.0783	0.0737	0.0697
14.0	0.1515	0.1356	0.1230	0.1126	0.1039	0.0964	0.0900	0.0845	0.0795	0.0752
15.0	0.1633	0.1461	0.1323	0.1210	0.1116	0.1036	0.0967	0.0907	0.0854	0.0807

16.0	0.1754	0.1566	0.1417	0.1295	0.1194	0.1108	0.1033	0.0969	0.0912	0.0862
17.0	0.1876	0.1673	0.1512	0.1381	0.1272	0.1180	0.1100	0.1031	0.0971	0.0917
18.0	0.2000	0.1780	0.1608	0.1467	0.1351	0.1252	0.1168	0.1094	0.1029	0.0972
19.0	0.2126	0.1890	0.1704	0.1554	0.1430	0.1325	0.1235	0.1157	0.1088	0.1028
20.0	0.2254	0.2000	0.1802	0.1642	0.1510	0.1399	0.1303	0.1220	0.1148	0.1084

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
22.0	0.2517	0.2225	0.2000	0.1820	0.1671	0.1546	0.1440	0.1348	0.1267	0.1196
24.0	0.2789	0.2456	0.2202	0.2000	0.1834	0.1696	0.1578	0.1476	0.1387	0.1308
26.0	0.3072	0.2693	0.2408	0.2183	0.2000	0.1847	0.1717	0.1605	0.1508	0.1422
28.0	0.3367	0.2938	0.2619	0.2370	0.2168	0.2000	0.1858	0.1736	0.1629	0.1536
30.0	0.3675	0.3190	0.2835	0.2560	0.2338	0.2155	0.2000	0.1867	0.1752	0.1651
32.0	0.4000	0.3450	0.3056	0.2753	0.2511	0.2311	0.2144	0.2000	0.1875	0.1766
34.0	0.4343	0.3720	0.3282	0.2950	0.2686	0.2470	0.2289	0.2134	0.2000	0.1883
36.0	0.4708	0.4000	0.3515	0.3151	0.2864	0.2631	0.2435	0.2269	0.2125	0.2000
38.0	0.5101	0.4292	0.3754	0.3356	0.3046	0.2793	0.2584	0.2405	0.2252	0.2118
40.0	0.5528	0.4597	0.4000	0.3566	0.3230	0.2958	0.2734	0.2543	0.2380	0.2237
42.0		0.4917	0.4254	0.3780	0.3417	0.3126	0.2885	0.2682	0.2508	0.2357
44.0		0.5255	0.4517	0.4000	0.3608	0.3295	0.3039	0.2823	0.2638	0.2477
46.0		0.5615	0.4789	0.4225	0.3802	0.3467	0.3194	0.2964	0.2768	0.2599
48.0		0.6000	0.5072	0.4456	0.4000	0.3642	0.3351	0.3108	0.2900	0.2721
50.0			0.5367	0.4693	0.4202	0.3820	0.3510	0.3252	0.3033	0.2845
55.0			0.6169	0.5319	0.4726	0.4276	0.3917	0.3621	0.3371	0.3157
60.0				0.6000	0.5282	0.4753	0.4338	0.4000	0.3717	0.3476
65.0				0.6755	0.5876	0.5253	0.4775	0.4390	0.4072	0.3801
70.0					0.6517	0.5780	0.5230	0.4793	0.4435	0.4134
75.0					0.7218	0.6340	0.5704	0.5210	0.4809	0.4474
80.0						0.6938	0.6202	0.5642	0.5194	0.4823
85.0						0.7584	0.6726	0.6091	0.5590	0.5180
90.0						0.8292	0.7282	0.6560	0.6000	0.5546
95.0							0.7876	0.7050	0.6424	0.5923
100.0							0.8517	0.7566	0.6864	0.6311
110.0								0.8693	0.7802	0.7126
120.0									0.8835	0.8000
130.0										0.8950
140.0										1.0000

M	h _o									
100Kb	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
8.50	0.0430									
9.00	0.0455									
9.50	0.0481	0.0457								
10.00	0.0506	0.0482	0.0459							
11.0	0.0558	0.0531	0.0506							

12.0	0.0609	0.0579	0.0552	0.0528	0.0505					
13.0	0.0661	0.0628	0.0599	0.0572	0.0548					
14.0	0.0713	0.0678	0.0646	0.0617	0.0591	0.0566				
15.0	0.0765	0.0727	0.0693	0.0662	0.0633	0.0607	0.0583			
16.0	0.0817	0.0776	0.0740	0.0707	0.0676	0.0648	0.0623	0.0599		
17.0	0.0869	0.0826	0.0787	0.0751	0.0719	0.0690	0.0662	0.0637	0.0614	
18.0	0.0921	0.0875	0.0834	0.0796	0.0762	0.0731	0.0702	0.0675	0.0650	0.0627
19.0	0.0974	0.0925	0.0881	0.0841	0.0805	0.0772	0.0741	0.0713	0.0687	0.0663
20.0	0.1026	0.0975	0.0929	0.0887	0.0848	0.0813	0.0781	0.0751	0.0724	0.0698
22.0	0.1132	0.1075	0.1024	0.0977	0.0935	0.0896	0.0860	0.0827	0.0797	0.0769
24.0	0.1238	0.1176	0.1120	0.1068	0.1022	0.0979	0.0940	0.0904	0.0871	0.0840
26.0	0.1345	0.1277	0.1215	0.1160	0.1109	0.1063	0.1020	0.0981	0.0945	0.0911
28.0	0.1453	0.1379	0.1312	0.1251	0.1196	0.1146	0.1100	0.1058	0.1019	0.0982
30.0	0.1561	0.1481	0.1409	0.1344	0.1284	0.1230	0.1181	0.1135	0.1093	0.1054
32.0	0.1670	0.1584	0.1506	0.1436	0.1373	0.1315	0.1261	0.1212	0.1167	0.1125
34.0	0.1779	0.1687	0.1604	0.1529	0.1461	0.1399	0.1342	0.1290	0.1242	0.1197
36.0	0.1889	0.1791	0.1702	0.1622	0.1550	0.1484	0.1424	0.1368	0.1317	0.1269
38.0	0.2000	0.1895	0.1801	0.1716	0.1639	0.1569	0.1505	0.1446	0.1392	0.1341
40.0	0.2111	0.2000	0.1900	0.1810	0.1729	0.1655	0.1587	0.1525	0.1467	0.1414
42.0	0.2224	0.2106	0.2000	0.1905	0.1819	0.1741	0.1669	0.1603	0.1542	0.1486
44.0	0.2336	0.2212	0.2100	0.2000	0.1909	0.1827	0.1751	0.1682	0.1618	0.1559
46.0	0.2450	0.2318	0.2201	0.2095	0.2000	0.1913	0.1834	0.1761	0.1694	0.1632
48.0	0.2564	0.2426	0.2302	0.2191	0.2091	0.2000	0.1917	0.1841	0.1770	0.1705
50.0	0.2679	0.2534	0.2404	0.2288	0.2183	0.2087	0.2000	0.1920	0.1847	0.1779
55.0	0.2971	0.2807	0.2661	0.2531	0.2413	0.2306	0.2209	0.2120	0.2038	0.1963

Продолжение таблицы 6.2

M	h ₀									
100Kb	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
60.0	0.3267	0.3084	0.2921	0.2776	0.2646	0.2528	0.2420	0.2322	0.2232	0.2149
65.0	0.3568	0.3365	0.3185	0.3025	0.2881	0.2751	0.2633	0.2526	0.2427	0.2335
70.0	0.3875	0.3651	0.3453	0.3277	0.3119	0.2977	0.2848	0.2731	0.2623	0.2524
75.0	0.4189	0.3941	0.3724	0.3532	0.3360	0.3206	0.3065	0.2938	0.2821	0.2713
80.0	0.4508	0.4237	0.4000	0.3791	0.3604	0.3436	0.3284	0.3146	0.3020	0.2904
85.0	0.4834	0.4538	0.4280	0.4053	0.3851	0.3669	0.3506	0.3357	0.3221	0.3096
90.0	0.5168	0.4845	0.4564	0.4318	0.4100	0.3905	0.3729	0.3569	0.3424	0.3290
95.0	0.5509	0.5157	0.4854	0.4588	0.4353	0.4143	0.3955	0.3784	0.3628	0.3485
100.0	0.5858	0.5476	0.5148	0.4862	0.4609	0.4384	0.4183	0.4000	0.3834	0.3682
110.0	0.6584	0.6,134	0.5752	0.5422	0.5132	0.4875	0.4646	0.4439	0.4251	0.4080
120.0	0.7351	0.6823	0.6380	0.6000	0.5670	0.5379	0.5119	0.4887	0.4676	0.4485
130.0	0.8168	0.7546	0.7033	0.6599	0.6224	0.5895	0.5604	0.5344	0.5109	0.4896
140.0	0.9046	0.8311	0.7717	0.7220	0.6795	0.6426	0.6100	0.5810	0.5550	0.5315
150.0	1,0000	0.9126	0.8435	0.7867	0.7387	0.6972	0.6609	0.6288	0.6000	0.5741
160.0	1.1056	1.0000	0.9194	0.8543	0.8000	0.7536	0.7132	0.6776	0.6459	0.6175
170.0		1.0950	1.000	0.9252	0.8638	0.8118	0.7670	0.7151	0.6929	0.6617
180.0			1.0864	1.0000	0.9303	0.8721	0.8224	0.7791	0.7409	0.7068
190.0			1.1802	1.0793	1.0000	0.9348	0.8795	0.8318	0.7900	0.7529
200.0				1.1642	1.0734	1.0000	0.9387	0.8862	0.8404	0.8000
210.0				1.2560	1.1510	1.0682	1.0000	0.9422	0.8921	0.8482

220.0					1.2338	1.1399	1.0638	1.0000	0.9453	0.8975
230.0					1.3230	1.2155	1.1303	1.0599	1.0000	0.9481
240.0						1.2958	1.2000	1.1220	1.0564	1.0000
250.0						1.3820	1.2734	1.1867	1.1148	1.0534
260.0							1.3510	1.2543	1.1752	1.1084
270.0							1.4338	1.3252	1.2380	1.1651
280.0								1.4000	1.3033	1.2237
290.0								1.4793	1.3717	1.2845
300.0									1.4435	1.3476
320.0										1.4823

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
19.0	0.0640									
20.0	0.0674	0.0652								
22.0	0.0743	0.0718	0.0695							
24.0	0.0811	0.0784	0.0759	0.0735						
26.0	0.0880	0.0850	0.0823	0.0798	0.0774	0.0751				
28.0	0.0948	0.0917	0.0887	0.0860	0.0834	0.0809	0.0786			
30.0	0.1017	0.0983	0.0952	0.0922	0.0894	0.0868	0.0843	0.0820		
32.0	0.1086	0.1050	0.1016	0.0984	0.0955	0.0927	0.0900	0.0875	0.0852	0.0829
34.0	0.1156	0.1117	0.1081	0.1047	0.1015	0.0985	0.0957	0.0931	0.0906	0.0882
36.0	0.1225	0.1184	0.1146	0.1110	0.1076	0.1044	0.1014	0.0986	0.0959	0.0934
38.0	0.1295	0.1251	0.1210	0.1172	0.1137	0.1103	0.1072	0.1042	0.1014	0.0987
40.0	0.1364	0.1318	0.1275	0.1235	0.1198	0.1162	0.1129	0.1097	0.1068	0.1040
42.0	0.1434	0.1386	0.1341	0.1298	0.1259	0.1221	0.1186	0.1153	0.1122	0.1092
44.0	0.1504	0.1453	0.1406	0.1361	0.1320	0.1281	0.1244	0.1209	0.1176	0.1145
46.0	0.1575	0.1521	0.1471	0.1425	0.1381	0.1340	0.1301	0.1265	0.1230	0.1198
48.0	0.1645	0.1589	0.1537	0.1488	0.1442	0.1399	0.1359	0.1321	0.1285	0.1251
50.0	0.1716	0.1657	0.1603	0.1552	0.1504	0.1459	0.1417	0.1377	0.1339	0.1304
55.0	0.1893	0.1828	0.1768	0.1711	0.1658	0.1608	0.1562	0.1518	0.1476	0.1437
60.0	0.2072	0.2000	0.1933	0.1871	0.1813	0.1758	0.1707	0.1659	0.1613	0.1570
65.0	0.2251	0.2173	0.2100	0.2032	0.1969	0.1909	0.1853	0.1801	0.1751	0.1704
70.0	0.2432	0.2347	0.2268	0.2194	0.2125	0.2061	0.2000	0.1943	0.1889	0.1838
75.0	0.2614	0.2522	0.2437	0.2357	0.2282	0.2213	0.2147	0.2086	0.2028	0.1973
80.0	0.2797	0.2698	0.2606	0.2520	0.2441	0.2366	0.2295	0.2229	0.2167	0.2108
85.0	0.2981	0.2875	0.2777	0.2685	0.2599	0.2519	0.2444	0.2373	0.2307	0.2244
90.0	0.3167	0.3054	0.2948	0.2850	0.2759	0.2674	0.2593	0.2518	0.2447	0.2380
95.0	0.3354	0.3233	0.3121	0.3017	0.2919	0.2829	0.2743	0.2663	0.2588	0.2517
100.0	0.3542	0.3414	0.3295	0.3184	0.3081	0.2984	0.2894	0.2809	0.2730	0.2654
110.0	0.3923	0.3779	0.3645	0.3521	0.3406	0.3298	0.3198	0.3103	0.3014	0.2931
120.0	0.4310	0.4149	0.4000	0.3862	0.3735	0.3615	0.3504	0.3399	0.3301	0.3209
130.0	0.4702	0.4524	0.4359	0.4208	0.4067	0.3936	0.3813	0.3698	0.3591	0.3489

M	h _o									
100Kb	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39

140.0	0.5100	0.4904	0.4724	0.4557	0.4403	0.4259	0.4125	0.4000	0.3883	0.3772
150.0	0.5505	0.5290	0.5093	0.4911	0.4743	0.4586	0.4441	0.4304	0.4177	0.4057
160.0	0.5917	0.5682	0.5467	0.5269	0.5086	0.4917	0.4759	0.4612	0.4474	0.4345
170.0	0.6336	0.6080	0.5847	0.5632	0.5434	0.5251	0.5081	0.4922	0.4774	0.4634
180.0	0.6762	0.6485	0.6232	0.6000	0.5787	0.5589	0.5406	0.5235	0.5076	0.4927
190.0	0.7196	0.6896	0.6623	0.6373	0.6143	0.5931	0.5735	0.5552	0.5381	0.5221
200.0	0.7639	0.7315	0.7020	0.6751	0.6505	0.6277	0.6067	0.5871	0.5689	0.5519
210.0	0.8091	0.7741	0.7424	0.7135	0.6871	0.6627	0.6403	0.6194	0.6000	0.5819
220.0	0.8552	0.8175	0.7834	0.7525	0.7242	0.6982	0.6743	0.6520	0.6314	0.6121
230.0	0.9024	0.8617	0.8251	0.7920	0.7618	0.7341	0.7086	0.6850	0.6631	0.6427
240.0	0.9506	0.9068	0.8676	0.8322	0.8000	0.7705	0.7434	0.7184	0.6952	0.6735
250.0	1.0000	0.9529	0.9109	0.8731	0.8388	0.8074	0.7787	0.7521	0.7275	0.7047
260.0	1.0506	1.0000	0.9550	0.9146	0.8781	0.8448	0.8143	0.7862	0.7603	0.7361
270.0	1.1159	1.0482	1.0000	0.9569	0.9181	0.8827	0.8505	0.8208	0.7933	0.7679
280.0	1.1561	1.0975	1.0459	1.0000	0.9587	0.9212	0.8871	0.8557	0.8268	0.8000
290.0	1.2111	1.1481	1.0929	1.0439	1.0000	0.9603	0.9242	0.8911	0.8606	0.8324
300.0	1.2679	1.2000	1.1409	1.0887	1.0420	1.0000	0.9618	0.9269	0.8948	0.8652
320.0	1.3875	1.3084	1.2404	1.1810	1.1284	1.0813	1.0388	1.0000	0.9645	0.9318
340.0	1.5168	1.4237	1.3453	1.2776	1.2183	1.1655	1.1181	1.0751	1.0359	1.0000
360.0	1.6584	1.5476	1.4564	1.3791	1.3119	1.2528	1.2000	1.1525	1.1093	1.0698
380.0		1.6823	1.5752	1.4862	1.4000	1.3436	1.2848	1.2322	1.1847	1.1414
400.0			1.7033	1.6000	1.5132	1.4384	1.3729	1.3146	1.2623	1.2149
420.0				1.7220	1.6224	1.5379	1.4646	1.4000	1.3424	1.2904
440.0					1.7387	1.6426	1.5604	1.4887	1.4251	1.3682
460.0					1.8638	1.7536	1.6609	1.5810	1.5109	1.4485
480.0						1.8721	1.7670	1.6776	1.6000	1.5315
500.0							1.8795	1.7791	1.6929	1.6175
550.0									1.9453	1.8482
600.0										2.1084

Продолжение таблицы 6.2

M	h ₀									
100Kb	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
34	0.0859									
36	0.0910	0.0888								
38	0.0962	0.0938	0.0915							
40	0.1013	0.0988	0.0963	0.0941						
42	0.1064	0.1038	0.1012	0.0988	0.0965					
44	0.1116	0.1088	0.1061	0.1036	0.1012	0.0989				
46	0.1167	0.1138	0.1110	0.1083	0.1058	0.1034	0.1011	0.0989		
48	0.1219	0.1188	0.1159	0.1131	0.1105	0.1080	0.1056	0.1033	0.1011	
50	0.1270	0.1238	0.1208	0.1179	0.1151	0.1125	0.1100	0.1076	0.1053	0.1031
55	0.1399	0.1364	0.1331	0.1299	0.1268	0.1239	0.1212	0.1185	0.1160	0.1136
60	0.1529	0.1491	0.1454	0.1419	0.1385	0.1354	0.1323	0.1294	0.1267	0.1240
65	0.1659	0.1617	0.1577	0.1539	0.1503	0.1468	0.1435	0.1404	0.1374	0.1345
70	0.1790	0.1744	0.1701	0.1660	0.1621	0.1583	0.1548	0.1514	0.1481	0.1450
75	0.1921	0.1872	0.1825	0.1781	0.1738	0.1699	0.1660	0.1624	0.1589	0.1555
80	0.2053	0.2000	0.1950	0.1903	0.1857	0.1814	0.1773	0.1734	0.1697	0.1661

85	0.2185	0.2128	0.2075	0.2024	0.1976	0.1930	0.1887	0.1845	0.1805	0.1767
90	0.2317	0.2257	0.2201	0.2147	0.2095	0.2047	0.2000	0.1956	0.1913	0.1873
95	0.2450	0.2387	0.2326	0.2269	0.2215	0.2163	0.2114	0.2067	0.2022	0.1979
100	0.2583	0.2516	0.2453	0.2392	0.2335	0.2280	0.2228	0.2178	0.2131	0.2085
	0.2852	0.2777	0.2706	0.2639	0.2575	0.2515	0.2457	0.2402	0.2349	0.2299
120	0.3122	0.3039	0.2962	0.2888	0.2817	0.2751	0.2687	0.2627	0.2569	0.2513
130	0.3394	0.3304	0.3219	0.3138	0.3061	0.2988	0.2919	0.2853	0.2789	0.2729
140	0.3668	0.3570	0.3477	0.3389	0.3306	0.3227	0.3151	0.3080	0.3011	0.2946
150	0.3944	0.3838	0.3738	0.3643	0.3553	0.3467	0.3385	0.3308	0.3234	0.3163
160	0.4223	0.4108	0.4000	0.3898	0.3800	0.3708	0.3621	0.3537	0.3458	0.3382
170	0.4504	0.4380	0.4264	0.4154	0.4050	0.3951	0.3857	0.3768	0.3683	0.3602
180	0.4786	0.4654	0.4530	0.4412	0.4301	0.4196	0.4095	0.4000	0.3909	0.3823
190	0.5072	0.4931	0.4798	0.4672	0.4554	0.4441	0.4335	0.4233	0.4137	0.4044
200	0.5359	0.5209	0.5068	0.4934	0.4808	0.4689	0.4575	0.4468	0.4365	0.4267
210	0.5649	0.5489	0.5339	0.5198	0.5064	0.4938	0.4817	0.4703	0.4595	0.4492

Продолжение таблицы 6.2

M	h ₀									
100Kb	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
220	0.5941	0.5772	0.5613	0.5463	0.5322	0.5188	0.5061	0.4941	0.4826	0.4717
230	0.6236	0.6057	0.5889	0.5731	0.5581	0.5440	0.5306	0.5179	0.5058	0.4943
240	0.6534	0.6345	0.6167	0.6000	0.5842	0.5694	0.5553	0.5419	0.5292	0.5171
250	0.6834	0.6634	0.6447	0.6271	0.6105	0.5949	0.5800	0.5660	0.5526	0.5400
260	0.7137	0.6927	0.6730	0.6545	0.6370	0.6206	0.6050	0.5903	0.5763	0.5630
270	0.7442	0.7221	0.7014	0.6820	0.6637	0.6464	0.6301	0.6147	0.6000	0.5861
280	0.7751	0.7519	0.7301	0.7097	0.6906	0.6725	0.6554	0.6392	0.6239	0.6093
290	0.8063	0.7819	0.7591	0.7377	0.7176	0.6987	0.6808	0.6639	0.6479	0.6327
300	0.8377	0.8121	0.7883	0.7659	0.7449	0.7251	0.7064	0.6888	0.6720	0.6562
320	0.9016	0.8735	0.8474	0.8229	0.8000	0.7784	0.7581	0.7389	0.7208	0.7036
340	0.9668	0.9361	0.9076	0.8809	0.8560	0.8326	0.8105	0.7898	0.7701	0.7515
360	1.0335	1.0000	0.9689	0.9399	0.9129	0.8875	0.8637	0.8412	0.8201	0.8000
380	1.1017	1.0652	1.0314	1.0000	0.9707	0.9433	0.9176	0.8934	0.8706	0.8491
400	1.1716	1.1318	1.0952	1.0612	1.0295	1.0000	0.9723	0.9463	0.9219	0.8988
420	1.2432	1.2000	1.1603	1.1235	1.0894	1.0576	1.0279	1.0000	0.9738	0.9491
440	1.3167	1.2698	1.2268	1.1871	1.1504	1.1162	1.0843	1.0545	1.0264	1.0000
460	1.3923	1.3414	1.2948	1.2520	1.2125	1.1758	1.1417	1.1097	1.0798	1.0516
480	1.4702	1.4149	1.3645	1.3184	1.2759	1.2366	1.2000	1.1659	1.1339	1.1039
500	1.5505	1.4904	1.4359	1.3862	1.3406	1.2984	1.2593	1.2229	1.1889	1.1570
550	1.7639	1.6896	1.6232	1.5632	1.5086	1.4586	1.4125	1.3698	1.3301	1.2931
600	2.0000	1.9068	1.8251	1.7525	1.6871	1.6277	1.5735	1.5235	1.4774	1.4345
650		2.1481	2.0459	1.9569	1.8781	1.8074	1.7434	1.6850	1.6314	1.5819
700			2.2921	2.1810	2.0848	2.0000	1.9242	1.8557	1.7933	1.7361
750					2.3119	2.2087	2.1181	2.0373	1.9645	1.8983
800						2.4384	2.3284	2.2322	2.1467	2.0698
850								2.4439	2.3424	2.2524
900									2.5550	2.4485

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
55	0.1112	0.1090								
60	0.1215	0.1190	0.1167	0.1144						
65	0.1317	0.1291	0.1265	0.1241	0.1217	0.1195				
70	0.1420	0.1392	0.1364	0.1338	0.1312	0.1288	0.1264	0.1242		
75	0.1523	0.1492	0.1463	0.1435	0.1407	0.1381	0.1356	0.1331	0.1308	0.1285
80	0.1626	0.1594	0.1562	0.1532	0.1502	0.1474	0.1447	0.1421	0.1396	0.1372
85	0.1730	0.1695	0.1661	0.1629	0.1598	0.1568	0.1539	0.1511	0.1485	0.1459
90	0.1834	0.1796	0.1761	0.1726	0.1693	0.1661	0.1631	0.1601	0.1573	0.1546
95	0.1938	0.1898	0.1860	0.1824	0.1789	0.1755	0.1723	0.1692	0.1662	0.1633
100	0.2042	0.2000	0.1960	0.1922	0.1885	0.1849	0.1815	0.1782	0.1751	0.1720
110	0.2251	0.2205	0.2160	0.2118	0.2077	0.2038	0.2000	0.1964	0.1929	0.1895
120	0.2461	0.2410	0.2361	0.2315	0.2270	0.2227	0.2186	0.2146	0.2107	0.2070
130	0.2671	0.2616	0.2563	0.2512	0.2464	0.2417	0.2372	0.2328	0.2286	0.2246
140	0.2883	0.2823	0.2766	0.2711	0.2658	0.2607	0.2558	0.2511	0.2466	0.2423
150	0.3096	0.3031	0.2969	0.2910	0.2853	0.2798	0.2746	0.2695	0.2647	0.2600
160	0.3309	0.3240	0.3174	0.3110	0.3049	0.2990	0.2934	0.2880	0.2828	0.2777
170	0.3524	0.3450	0.3379	0.3311	0.3246	0.3183	0.3123	0.3065	0.3009	0.2955
180	0.3740	0.3661	0.3585	0.3513	0.3443	0.3376	0.3312	0.3251	0.3191	0.3134
190	0.3957	0.3873	0.3792	0.3715	0.3641	0.3570	0.3502	0.3437	0.3374	0.3313
200	0.4174	0.4085	0.4000	0.3918	0.3840	0.3765	0.3693	0.3624	0.3557	0.3493
210	0.4393	0.4299	0.4209	0.4123	0.4040	0.3961	0.3885	0.3812	0.3741	0.3674
220	0.4613	0.4513	0.4418	0.4328	0.4241	0.4157	0.4077	0.4000	0.3926	0.3855
230	0.4834	0.4729	0.4629	0.4534	0.4442	0.4354	0.4270	0.4189	0.4111	0.4036
240	0.5056	0.4946	0.4841	0.4740	0.4644	0.4552	0.4464	0.4379	0.4297	0.4219
250	0.5279	0.5163	0.5053	0.4948	0.4847	0.4751	0.4658	0.4569	0.4484	0.4401
260	0.5503	0.5382	0.5267	0.5157	0.5051	0.4950	0.4853	0.4760	0.4671	0.4585
270	0.5728	0.5602	0.5481	0.5366	0.5256	0.5150	0.5049	0.4952	0.4859	0.4769
280	0.5955	0.5823	0.5697	0.5576	0.5461	0.5351	0.5246	0.5144	0.5047	0.4954
290	0.6182	0.6044	0.5913	0.5788	0.5668	0.5553	0.5443	0.5338	0.5236	0.5139
300	0.6411	0.6267	0.6131	0.6000	0.5875	0.5756	0.5641	0.5532	0.5426	0.5325

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
320	0.6872	0.6717	0.6569	0.6427	0.6293	0.6164	0.6040	0.5922	0.5808	0.5699
340	0.7339	0.7171	0.7011	0.6859	0.6714	0.6575	0.6442	0.6315	0.6193	0.6076
360	0.7810	0.7630	0.7458	0.7294	0.7139	0.6990	0.6847	0.6711	0.6580	0.6455
380	0.8287	0.8093	0.7909	0.7734	0.7567	0.7408	0.7256	0.7110	0.6971	0.6837
400	0.8769	0.8562	0.8365	0.8178	0.8000	0.7830	0.7668	0.7513	0.7364	0.7222
420	0.9257	0.9036	0.8826	0.8627	0.8437	0.8256	0.8083	0.7918	0.7761	0.7609
440	0.9751	0.9515	0.9292	0.9080	0.8878	0.8686	0.8503	0.8328	0.8160	0.8000
460	1.0251	1.0000	0.9763	0.9537	0.9323	0.9120	0.8926	0.8740	0.8563	0.8394
480	1.0757	1.0491	1.0239	1.0000	0.9773	0.9558	0.9352	0.9157	0.8969	0.8790
500	1.1270	1.0988	1.0720	1.0468	1.0228	1.0000	0.9783	0.9576	0.9379	0.9190

550	1.2583	1.2257	1.1950	1.1660	1.1385	1.1125	1.0878	1.0643	1.0418	1.0205
600	1.3944	1.3570	1.3219	1.2888	1.2575	1.2280	1.2000	1.1734	1.1481	1.1240
650	1.5359	1.4931	1.4530	1.4154	1.3801	1.3467	1.3151	1.2853	1.2569	1.2299
700	1.6834	1.6345	1.5889	1.5463	1.5064	1.4689	1.4335	1.4000	1.3683	1.3382
750	1.8377	1.7819	1.7301	1.6820	1.6370	1.5949	1.5553	1.5179	1.4826	1.4492
800	2.0000	1.9361	1.8774	1.8229	1.7723	1.7251	1.6808	1.6392	1.6000	1.5630
850	2.1716	2.0983	2.0314	1.9698	1.9129	1.8599	1.8105	1.7643	1.7208	1.5798
900	2.3542	2.2698	2.1933	2.1235	2.0593	2.0000	1.9449	1.8934	1.8453	1.8000
950	2.5505	2.4524	2.3645	2.2850	2.2125	2.1459	2.0843	2.0271	1.9738	1.9238
1000	2.7639	2.6485	2.5467	2.4557	2.3745	2.2984	2.2295	2.1659	2.1068	2.0516
1100				2.8322	2.7242	2.6277	2.5406	2.4612	2.3883	2.3209
1200						3.0000	2.8871	2.7862	2.6952	2.6121
1300								3.1525	3.0359	2.9318

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
75	0.1263									
80	0.1348	0.1326								
85	0.1434	0.1410	0.1386							
90	0.1519	0.1494	0.1469	0.1445	0.1422	0.1400				
95	0.1605	0.1578	0.1552	0.1526	0.1502	0.1478	0.1455			
100	0.1690	0.1662	0.1634	0.1608	0.1582	0.1557	0.1533	0.1510		
110	0.1862	0.1831	0.1800	0.1771	0.1742	0.1715	0.1688	0.1662	0.1637	0.1613
120	0.2034	0.2000	0.1967	0.1934	0.1903	0.1873	0.1844	0.1816	0.1788	0.1762
130	0.2207	0.2170	0.2133	0.2098	0.2065	0.2032	0.2000	0.1969	0.1939	0.1911
140	0.2381	0.2340	0.2301	0.2263	0.2226	0.2191	0.2156	0.2123	0.2091	0.2060
150	0.2554	0.2511	0.2469	0.2428	0.2388	0.2350	0.2313	0.2278	0.2243	0.2209
160	0.2729	0.2682	0.2637	0.2593	0.2551	0.2510	0.2470	0.2432	0.2395	0.2359
170	0.2904	0.2854	0.2805	0.2759	0.2714	0.2670	0.2628	0.2587	0.2548	0.2509
180	0.3079	0.3026	0.2975	0.2925	0.2877	0.2831	0.2786	0.2743	0.2701	0.2660
190	0.3255	0.3199	0.3144	0.3092	0.3041	0.2992	0.2944	0.2899	0.2854	0.2811
200	0.3431	0.3372	0.3314	0.3259	0.3205	0.3153	0.3103	0.3055	0.3008	0.2962
210	0.3609	0.3546	0.3485	0.3427	0.3370	0.3315	0.3262	0.3211	0.3162	0.3114
220	0.3786	0.3720	0.3656	0.3595	0.3535	0.3478	0.3422	0.3368	0.3316	0.3266
230	0.3964	0.3895	0.3828	0.3763	0.3701	0.3640	0.3582	0.3526	0.3471	0.3418
240	0.4143	0.4070	0.4000	0.3932	0.3867	0.3804	0.3742	0.3683	0.3626	0.3571
250	0.4322	0.4246	0.4173	0.4102	0.4033	0.3967	0.3903	0.3841	0.3782	0.3724
260	0.4502	0.4423	0.4346	0.4272	0.4200	0.4131	0.4065	0.4000	0.3938	0.3877
270	0.4683	0.4600	0.4520	0.4442	0.4368	0.4296	0.4226	0.4159	0.4094	0.4031
280	0.4864	0.4777	0.4694	0.4613	0.4536	0.4461	0.4388	0.4318	0.4250	0.4185
290	0.5045	0.4955	0.4869	0.4785	0.4704	0.4626	0.4551	0.4478	0.4408	0.4339
300	0.5228	0.5134	0.5044	0.4957	0.4873	0.4792	0.4714	0.4638	0.4565	0.4494
320	0.5594	0.5493	0.5396	0.5303	0.5212	0.5125	0.5041	0.4960	0.4881	0.4805
340	0.5963	0.5855	0.5751	0.5650	0.5553	0.5460	0.5370	0.5283	0.5199	0.5117
360	0.6334	0.6219	0.6107	0.6000	0.5897	0.5797	0.5701	0.5608	0.5518	0.5431
380	0.6708	0.6585	0.6466	0.6352	0.6242	0.6136	0.6033	0.5934	0.5839	0.5747

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
400	0.7085	0.6954	0.6828	0.6706	0.6589	0.6477	0.6368	0.6263	0.6162	0.6064
420	0.7464	0.7325	0.7191	0.7063	0.6939	0.6819	0.6704	0.6593	0.6486	0.6382
440	0.7846	0.7699	0.7557	0.7421	0.7290	0.7164	0.7042	0.6925	0.6812	0.6702
460	0.8231	0.8076	0.7926	0.7782	0.7644	0.7511	0.7383	0.7259	0.7140	0.7024
480	0.8619	0.8455	0.8297	0.8146	0.8000	0.7860	0.7725	0.7595	0.7469	0.7348
500	0.9010	0.8837	0.8671	0.8511	0.8358	0.8211	0.8069	0.7932	0.7800	0.7673
550	1.0000	0.9804	0.9617	0.9437	0.9264	0.9098	0.8939	0.8785	0.8637	0.8494
600	1.1010	1.0790	1.0580	1.0379	1.0186	1.0000	0.9822	0.9650	0.9485	0.9326
650	1.2042	1.1796	1.1562	1.1338	1.1123	1.0917	1.0719	1.0529	1.0346	1.0170
700	1.3096	1.2823	1.2563	1.2315	1.2077	1.1849	1.1631	1.1421	1.1220	1.1026
750	1.4174	1.3873	1.3585	1.3311	1.3049	1.2798	1.2558	1.2328	1.2107	1.1895
800	1.5279	1.4946	1.4629	1.4328	1.4040	1.3765	1.3502	1.3251	1.3009	1.2777
850	1.6411	1.6044	1.5697	1.5366	1.5051	1.4751	1.4464	1.4189	1.3926	1.3674
900	1.7574	1.7171	1.6789	1.6427	1.6083	1.5756	1.5443	1.5144	1.4859	1.4585
950	1.8769	1.8327	1.7909	1.7514	1.7139	1.6782	1.6442	1.6118	1.5808	1.5512
1000	2.0000	1.9515	1.9058	1.8627	1.8218	1.7830	1.7461	1.7110	1.6775	1.6455
1100	2.2583	2.2000	2.1454	2.0941	2.0457	2.0000	1.9567	1.9157	1.8766	1.8394
1200	2.5359	2.4654	2.4000	2.3389	2.2817	2.2280	2.1773	2.1294	2.0841	2.0410
1300	2.8377	2.7519	2.6730	2.6000	2.5322	2.4689	2.4095	2.3537	2.3011	2.2513
1400	3.1715	3.0652	2.9689	2.8809	2.8000	2.7251	2.6554	2.5903	2.5292	2.4717
1500			3.2948	3.1871	3.0894	3.0000	2.9176	2.8412	2.7701	2.7036
1600					3.4067	3.2984	3.2000	3.1097	3.0264	2.9491
1700							3.5081	3.4000	3.3014	3.2108
1800									3.6000	3.4927

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
110	0.1589	0.1567	0.1544							
120	0.1736	0.1711	0.1686	0.1663	0.1640	0.1617				
130	0.1882	0.1855	0.1829	0.1803	0.1778	0.1754	0.1730	0.1707	0.1685	0.1663
140	0.2029	0.2000	0.1971	0.1944	0.1917	0.1890	0.1865	0.1840	0.1816	0.1792
150	0.2177	0.2145	0.2114	0.2085	0.2056	0.2027	0.2000	0.1973	0.1947	0.1922
160	0.2324	0.2290	0.2258	0.2226	0.2195	0.2165	0.2135	0.2107	0.2079	0.2052
170	0.2472	0.2436	0.2401	0.2367	0.2334	0.2302	0.2271	0.2240	0.2211	0.2182
180	0.2620	0.2582	0.2545	0.2509	0.2474	0.2440	0.2407	0.2374	0.2343	0.2312
190	0.2769	0.2728	0.2689	0.2651	0.2614	0.2578	0.2543	0.2508	0.2475	0.2443
200	0.2918	0.2875	0.2834	0.2793	0.2754	0.2716	0.2679	0.2643	0.2608	0.2574
210	0.3067	0.3022	0.2978	0.2936	0.2894	0.2854	0.2815	0.2777	0.2740	0.2705
220	0.3217	0.3169	0.3123	0.3079	0.3035	0.2993	0.2952	0.2912	0.2873	0.2836
230	0.3367	0.3317	0.3269	0.3222	0.3176	0.3132	0.3089	0.3047	0.3007	0.2967
240	0.3517	0.3465	0.3414	0.3365	0.3318	0.3271	0.3226	0.3183	0.3140	0.3099
250	0.3668	0.3613	0.3560	0.3509	0.3459	0.3411	0.3364	0.3318	0.3274	0.3231

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
140	0.1770	0.1747	0.1725							
150	0.1899	0.1874	0.1850	0.1827	0.1805					
160	0.2026	0.2000	0.1975	0.1951	0.1927	0.1904	0.1881	0.1859		
170	0.2154	0.2127	0.2100	0.2074	0.2049	0.2024	0.2000	0.1976	0.1954	0.1931
180	0.2283	0.2254	0.2225	0.2198	0.2171	0.2145	0.2119	0.2094	0.2070	0.2046
190	0.2411	0.2381	0.2351	0.2322	0.2293	0.2265	0.2238	0.2212	0.2186	0.2161
200	0.2540	0.2508	0.2476	0.2446	0.2416	0.2386	0.2358	0.2330	0.2303	0.2276
210	0.2670	0.2635	0.2602	0.2570	0.2538	0.2508	0.2478	0.2448	0.2420	0.2392
220	0.2799	0.2763	0.2728	0.2694	0.2661	0.2629	0.2597	0.2567	0.2537	0.2507
230	0.2929	0.2891	0.2855	0.2819	0.2784	0.2750	0.2717	0.2685	0.2654	0.2623
240	0.3058	0.3019	0.2981	0.2944	0.2907	0.2872	0.2838	0.2804	0.2771	0.2739
250	0.3189	0.3148	0.3108	0.3069	0.3031	0.2994	0.2958	0.2923	0.2888	0.2855
260	0.3319	0.3276	0.3235	0.3194	0.3154	0.3116	0.3078	0.3042	0.3006	0.2971
270	0.3449	0.3405	0.3362	0.3319	0.3278	0.3238	0.3199	0.3161	0.3124	0.3087
280	0.3580	0.3534	0.3489	0.3445	0.3402	0.3361	0.3320	0.3280	0.3242	0.3204
290	0.3711	0.3663	0.3616	0.3571	0.3526	0.3483	0.3441	0.3400	0.3360	0.3320
300	0.3842	0.3792	0.3744	0.3697	0.3651	0.3606	0.3562	0.3519	0.3478	0.3437
320	0.4105	0.4052	0.4000	0.3949	0.3900	0.3852	0.3805	0.3759	0.3715	0.3671
340	0.4369	0.4312	0.4257	0.4203	0.4150	0.4099	0.4049	0.4000	0.3952	0.3906
360	0.4634	0.4574	0.4515	0.4457	0.4401	0.4346	0.4293	0.4241	0.4191	0.4141
380	0.4900	0.4836	0.4773	0.4712	0.4653	0.4595	0.4538	0.4483	0.4430	0.4377
400	0.5167	0.5099	0.5032	0.4968	0.4905	0.4844	0.4784	0.4726	0.4669	0.4614
420	0.5435	0.5363	0.5293	0.5225	0.5158	0.5094	0.5031	0.4970	0.4910	0.4851
440	0.5703	0.5628	0.5554	0.5482	0.5412	0.5344	0.5278	0.5214	0.5151	0.5089
460	0.5973	0.5893	0.5816	0.5741	0.5667	0.5596	0.5526	0.5459	0.5392	0.5328
480	0.6244	0.6160	0.6079	0.6000	0.5923	0.5848	0.5775	0.5704	0.5635	0.5567
500	0.6515	0.6428	0.6343	0.6260	0.6180	0.6101	0.6025	0.5951	0.5878	0.5807
550	0.7199	0.7101	0.7007	0.6915	0.6825	0.6738	0.6653	0.6570	0.6489	0.6411
600	0.7889	0.7781	0.7676	0.7575	0.7475	0.7379	0.7285	0.7194	0.7105	0.7018
650	0.8586	0.8467	0.8352	0.8240	0.8132	0.8026	0.7923	0.7823	0.7725	0.7630

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
700	0.9289	0.9160	0.9034	0.8912	0.8794	0.8678	0.8566	0.8457	0.8351	0.8247
750	1.0000	0.9859	0.9723	0.9590	0.9461	0.9336	0.9215	0.9096	0.8981	0.8869
800	1.0718	1.0566	1.0418	1.0274	1.0135	1.0000	0.9869	0.9741	0.9616	0.9495
850	1.1443	1.1279	1.1120	1.0965	1.0815	1.0670	1.0528	1.0391	1.0257	1.0127
900	1.2177	1.2000	1.1829	1.1663	1.1502	1.1345	1.1194	1.1046	1.0903	1.0763
950	1.2918	1.2728	1.2545	1.2367	1.2195	1.2027	1.1865	1.1707	1.1554	1.1405
1000	1.3668	1.3465	1.3269	1.3079	1.2894	1.2716	1.2543	1.2374	1.2211	1.2052
1100	1.5193	1.4962	1.4739	1.4524	1.4315	1.4113	1.3917	1.3727	1.3542	1.3363
1200	1.6757	1.6494	1.6243	1.6000	1.5765	1.5538	1.5318	1.5104	1.4897	1.4697
1300	1.8356	1.8064	1.7782	1.7510	1.7247	1.6993	1.6747	1.6509	1.6278	1.6055

1400	2.0000	1.9673	1.9358	1.9055	1.8762	1.8479	1.8206	1.7942	1.7686	1.7439
1500	2.1690	2.1326	2.0975	2.0638	2.0313	2.0000	1.9698	1.9406	1.9123	1.8850
1600	2.3431	2.3026	2.2637	2.2263	2.1903	2.1557	2.1223	2.0902	2.0591	2.0290
1700	2.5228	2.4777	2.4346	2.3932	2.3535	2.3153	2.2786	2.2432	2.2091	2.1762
1800	2.7085	2.6585	2.6107	2.5650	2.5212	2.4792	2.4388	2.4000	2.3626	2.3266
1900	2.9010	2.8455	2.7926	2.7421	2.6939	2.6477	2.6033	2.5608	2.5199	2.4805
2000	3.1010	3.0394	2.9808	2.9251	2.8719	2.8211	2.7725	2.7259	2.6812	2.6382
2100	3.3096	3.2410	3.1761	3.1144	3.0558	3.0000	2.9467	2.8957	2.8469	2.8000
2200	3.5279	3.4513	3.3792	3.3110	3.2464	3.1849	3.1264	3.0706	3.0173	2.9662
2300	3.7574	3.6717	3.5913	3.5157	3.4442	3.3765	3.3123	3.2511	3.1929	3.1372
2400	4.0000	3.9036	3.8137	3.7294	3.6503	3.5756	3.5049	3.4379	3.3741	3.3134
2500	4.2583	4.1491	4.0479	3.9537	3.8657	3.7830	3.7051	3.6315	3.5617	3.4954
2600		4.4108	4.2962	4.1903	4.0919	4.0000	3.9139	3.8328	3.7562	3.6837
2700				4.4412	4.3306	4.2280	4.1323	4.0427	3.9585	3.8790
2800					4.5842	4.4689	4.3621	4.2627	4.1697	4.0823
2900							4.6050	4.4941	4.3909	4.2946
3000								4.7389	4.6239	4.5171
3100										4.7515

Продолжение таблицы 6.2

M	h ₀									
100Kb	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
170	0.1909									
180	0.2023	0.2000	0.1978	0.1956						
190	0.2136	0.2112	0.2089	0.2066	0.2043	0.2022				
200	0.2250	0.2225	0.2200	0.2176	0.2152	0.2129	0.2106	0.2084	0.2063	
210	0.2364	0.2338	0.2312	0.2286	0.2261	0.2237	0.2213	0.2190	0.2167	0.2144
220	0.2479	0.2451	0.2423	0.2396	0.2370	0.2345	0.2320	0.2295	0.2271	0.2248
230	0.2593	0.2564	0.2535	0.2507	0.2480	0.2453	0.2427	0.2401	0.2376	0.2351
240	0.2707	0.2677	0.2647	0.2617	0.2589	0.2561	0.2533	0.2507	0.2480	0.2455
250	0.2822	0.2790	0.2759	0.2728	0.2698	0.2669	0.2640	0.2613	0.2585	0.2558
260	0.2937	0.2903	0.2871	0.2839	0.2808	0.2777	0.2748	0.2719	0.2690	0.2662
270	0.3052	0.3017	0.2983	0.2950	0.2918	0.2886	0.2855	0.2825	0.2795	0.2766
280	0.3167	0.3131	0.3096	0.3061	0.3027	0.2995	0.2962	0.2931	0.2900	0.2870
290	0.3282	0.3245	0.3208	0.3172	0.3137	0.3103	0.3070	0.3037	0.3005	0.2974
300	0.3397	0.3359	0.3321	0.3284	0.3248	0.3212	0.3178	0.3144	0.3111	0.3078
320	0.3629	0.3587	0.3547	0.3507	0.3468	0.3430	0.3393	0.3357	0.3322	0.3287
340	0.3861	0.3816	0.3773	0.3731	0.3689	0.3649	0.3610	0.3571	0.3533	0.3496
360	0.4093	0.4046	0.4000	0.3955	0.3911	0.3868	0.3826	0.3785	0.3745	0.3706
380	0.4326	0.4276	0.4228	0.4180	0.4133	0.4088	0.4043	0.4000	0.3957	0.3916
400	0.4560	0.4507	0.4456	0.4405	0.4356	0.4308	0.4261	0.4215	0.4170	0.4126
420	0.4794	0.4739	0.4684	0.4632	0.4580	0.4529	0.4480	0.4431	0.4384	0.4337
440	0.5029	0.4971	0.4914	0.4858	0.4804	0.4750	0.4698	0.4647	0.4598	0.4549
460	0.5265	0.5204	0.5144	0.5085	0.5028	0.4972	0.4918	0.4864	0.4812	0.4761
480	0.5501	0.5437	0.5374	0.5313	0.5253	0.5195	0.5137	0.5082	0.5027	0.4973
500	0.5739	0.5671	0.5606	0.5541	0.5479	0.5418	0.5358	0.5299	0.5242	0.5186
550	0.6334	0.6259	0.6186	0.6115	0.6045	0.5978	0.5911	0.5846	0.5783	0.5721

600	0.6933	0.6851	0.6771	0.6692	0.6616	0.6541	0.6468	0.6396	0.6327	0.6258
650	0.7538	0.7448	0.7360	0.7274	0.7190	0.7108	0.7028	0.6950	0.6874	0.6799
700	0.8146	0.8048	0.7952	0.7859	0.7768	0.7679	0.7592	0.7507	0.7424	0.7343
750	0.8760	0.8653	0.8549	0.8448	0.8350	0.8253	0.8159	0.8067	0.7978	0.7890
800	0.9377	0.9263	0.9151	0.9042	0.8935	0.8832	0.8730	0.8631	0.8535	0.8441

Продолжение таблицы 6.2

M	h ₀									
100Kb	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
850	1.0000	0.9877	0.9756	0.9639	0.9525	0.9414	0.9305	0.9199	0.9096	0.8994
900	1.0627	1.0495	1.0367	1.0241	1.0119	1.0000	0.9884	0.9770	0.9660	0.9552
950	1.1260	1.1119	1.0981	1.0848	1.0717	1.0590	1.0466	1.0346	1.0228	1.0112
1000	1.1898	1.1747	1.1601	1.1459	1.1320	1.1185	1.1053	1.0924	1.0799	1.0677
1100	1.3189	1.3019	1.2855	1.2694	1.2538	1.2386	1.2233	1.2094	1.1954	1.1816
1200	1.4502	1.4312	1.4128	1.3949	1.3775	1.3606	1.3441	1.3280	1.3124	1.2971
1300	1.5838	1.5628	1.5423	1.5225	1.5032	1.4844	1.4661	1.4483	1.4310	1.4141
1400	1.7199	1.6966	1.6740	1.6521	1.6308	1.6101	1.5900	1.5704	1.5514	1.5328
1500	1.8586	1.8330	1.8081	1.7840	1.7606	1.7379	1.7158	1.6944	1.6735	1.6532
1600	2.0000	1.9719	1.9447	1.9183	1.8927	1.8678	1.8437	1.8203	1.7975	1.7753
1700	2.1443	2.1136	2.0838	2.0550	2.0271	2.0000	1.9737	1.9482	1.9235	1.8994
1800	2.2918	2.2582	2.2258	2.1944	2.1640	2.1345	2.1060	2.0783	2.0515	2.0254
1900	2.4426	2.4060	2.3707	2.3365	2.3035	2.2716	2.2407	2.2107	2.1816	2.1534
2000	2.5969	2.5571	2.5187	2.4816	2.4459	2.4113	2.3778	2.3454	2.3140	2.2836
2100	2.7550	2.7117	2.6701	2.6299	2.5912	2.5538	2.5176	2.4827	2.4488	2.4160
2200	2.9172	2.8702	2.8250	2.7816	2.7397	2.6993	2.6603	2.6226	2.5861	2.5509
2300	3.0839	3.0329	2.9839	2.9368	2.8915	2.8479	2.8059	2.7653	2.7261	2.6882
2400	3.2554	3.2000	3.1469	3.0960	3.0470	3.0000	2.9547	2.9110	2.8689	2.8282
2500	3.4322	3.3720	3.3144	3.2593	3.2065	3.1557	3.1069	3.0600	3.0147	2.9711
2600	3.6148	3.5493	3.4869	3.4272	3.3701	3.3153	3.2628	3.2123	3.1637	3.1169
2700	3.8038	3.7325	3.6647	3.6000	3.5383	3.4792	3.4226	3.3683	3.3162	3.2660
2800	4.0000	3.9222	3.8484	3.7782	3.7114	3.6477	3.5867	3.5283	3.4723	3.4185
2900	4.2042	4.1190	4.0386	3.9624	3.8900	3.8211	3.7553	3.6925	3.6323	3.5747
3000	4.4174	4.3240	4.2361	4.1532	4.0746	4.0000	3.9290	3.8613	3.7967	3.7348
3100	4.6411	4.4382	4.4418	4.3513	4.2658	4.1849	4.1082	4.0352	3.9656	3.8992
3200	4.8769	4.7630	4.6569	4.5576	4.4644	4.3765	4.2934	4.2146	4.1396	4.0682
3300		5.0000	4.8826	4.7734	4.6714	4.5756	4.4853	4.4000	4.3191	4.2423
3400				5.0000	4.8878	4.7830	4.6847	4.5922	4.5047	4.4219
3500					5.1151	5.0000	4.8926	4.7918	4.6971	4.6076
3600						5.2280	5.1100	5.0000	4.8969	4.8000

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
3700								5.2178	5.1053	5.0000
3800									5.3234	5.2085
3900										5.4267

M	h _o									
100Kb	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145
210	0.2123									
220	0.2225									
230	0.2327	0.2214								
240	0.2430	0.2311								
250	0.2532	0.2409	0.2297							
260	0.2635	0.2506	0.2390							
270	0.2737	0.2604	0.2483							
280	0.2840	0.2701	0.2576	0.2461						
290	0.2943	0.2799	0.2669	0.2550						
300	0.3046	0.2897	0.2762	0.2639	0.2527					
320	0.3253	0.3093	0.2949	0.2817	0.2697					
340	0.3460	0.3290	0.3136	0.2996	0.2868	0.2750				
360	0.3667	0.3486	0.3323	0.3174	0.3038	0.2914	0.2799			
380	0.3875	0.3684	0.3511	0.3353	0.3210	0.3078	0.2957	0.2844		
400	0.4083	0.3881	0.3699	0.3533	0.3381	0.3242	0.3114	0.2996		
420	0.4292	0.4079	0.3887	0.3712	0.3553	0.3406	0.3272	0.3148	0.3033	
440	0.4501	0.4278	0.4076	0.3892	0.3724	0.3571	0.3430	0.3300	0.3179	0.3067
460	0.4711	0.4476	0.4264	0.4072	0.3890	0.3736	0.3588	0.3452	0.3325	0.3208
480	0.4921	0.4676	0.4454	0.4253	0.4069	0.3901	0.3746	0.3604	0.3472	0.3349
500	0.5132	0.4875	0.4643	0.4433	0.4242	0.4066	0.3905	0.3756	0.3618	0.3490
550	0.5660	0.5376	0.5119	0.4886	0.4674	0.4480	0.4302	0.4137	0.3985	0.3844
600	0.6192	0.5879	0.5597	0.5341	0.5109	0.4896	0.4700	0.4520	0.4353	0.4199
650	0.6726	0.6385	0.6077	0.5798	0.5545	0.5313	0.5100	0.4904	0.4723	0.4554
700	0.7264	0.6893	0.6559	0.6257	0.5982	0.5731	0.5501	0.5289	0.5093	0.4911
750	0.7805	0.7404	0.7044	0.6718	0.6422	0.6151	0.5903	0.5675	0.5464	0.5268

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145
800	0.8348	0.7918	0.7531	0.7181	0.6863	0.6573	0.6307	0.6062	0.5836	0.5626
850	0.8896	0.8434	0.8020	0.7645	0.7306	0.6996	0.6711	0.6450	0.6209	0.5986
900	0.9446	0.8953	0.8511	0.8112	0.7750	0.7420	0.7118	0.6840	0.6583	0.6346
950	1.0000	0.9475	0.9005	0.8581	0.8197	0.7846	0.7525	0.7231	0.6959	0.6707
1000	1.0557	1.0000	0.9501	0.9052	0.8645	0.8274	0.7934	0.7623	0.7335	0.7069
1100	1.1682	1.1059	1.0501	1.0000	0.9546	0.9134	0.8756	0.8410	0.8091	0.7796
1200	1.2822	1.2129	1.1511	1.0957	1.0455	1.0000	0.9584	0.9203	0.8851	0.8527
1300	1.3977	1.3212	1.2532	1.1922	1.1372	1.0873	1.0417	1.0000	0.9616	0.9261
1400	1.5147	1.4308	1.3564	1.2897	1.2297	1.1752	1.1257	1.0803	1.0385	1.0000
1500	1.6334	1.5418	1.4606	1.3881	1.3229	1.2639	1.2102	1.1610	1.1159	1.0743
1600	1.7538	1.6541	1.5660	1.4875	1.4170	1.3533	1.2953	1.2424	1.1938	1.1490
1700	1.8760	1.7679	1.6726	1.5879	1.5119	1.4433	1.3811	1.3242	1.2721	1.2241
1800	2.0000	1.8832	1.7805	1.6893	1.6077	1.5341	1.4674	1.4066	1.3509	1.2996
1900	2.1260	2.0000	1.8896	1.7918	1.7044	1.6257	1.5545	1.4896	1.4302	1.3756
2000	2.2540	2.1185	2.0000	1.8953	1.8020	1.7181	1.6422	1.5731	1.5100	1.4520
2200	2.5167	2.3606	2.2250	2.1059	2.0000	1.9052	1.8197	1.7420	1.6712	1.6062
2400	2.7889	2.6101	2.4560	2.3212	2.2020	2.0957	2.0000	1.9134	1.8345	1.7623
2600	3.0718	2.8678	2.6934	2.5418	2.4083	2.2897	2.1833	2.0873	2.0000	1.9203
2800	3.3668	3.1345	2.9377	2.7679	2.6192	2.4875	2.3699	2.2639	2.1678	2.0803
3000	3.6754	3.4113	3.1898	3.0000	2.8348	2.6893	2.5597	2.4433	2.3381	2.2424
3200	4.0000	3.6993	3.4502	3.2386	3.0557	2.8953	2.7531	2.6257	2.5109	2.4066
3400	4.3431	4.0000	3.7199	3.4844	3.2822	3.1059	2.9501	2.8112	2.6863	2.5731
3600	4.7085	4.3153	4.0000	3.7379	3.5147	3.3212	3.1511	3.0000	2.8644	2.7420
3800	5.1010	4.6477	4.2918	4.0000	3.7538	3.5418	3.3564	3.1922	3.0455	2.9134
4000	5.5279	5.0000	4.5969	4.2716	4.0000	3.7679	3.5660	3.3881	3.2297	3.0873
4200		5.3765	4.9172	4.5538	4.2540	4.0000	3.7805	3.5879	3.4170	3.2639
4400		5.7830	5.2554	4.8479	4.5167	4.2386	4.0000	3.7918	3.6077	3.4433
4600			5.6148	5.1557	4.7889	4.4844	4.2250	4.0000	3.8020	3.6257
4800			6.0000	5.4792	5.0718	4.7379	4.4560	4.2129	4.0000	3.8112
5000				5.8211	5.3668	5.0000	4.6934	4.4308	4.2020	4.0000

M	h _o									
100Kb	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145
5500					6.1690	5.6993	5.3189	5.0000	4.7264	4.4875
6000						6.4792	6.0000	5.6101	5.2822	5.0000
6500							6.7550	6.2716	5.8760	5.5418
7000								7.0000	6.5167	6.1185
7500									7.2177	6.7379
8000										7.4113

M	h _o									
100Kb	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
480	0.3235									

500	0.3371	0.3260								
550	0.3713	0.3590	0.3475							
600	0.4055	0.3921	0.3795	0.3677						
650	0.4398	0.4252	0.4115	0.3988	0.3868	0.3755				
700	0.4742	0.4584	0.4437	0.4298	0.4169	0.4047	0.3932			
750	0.5086	0.4917	0.4758	0.4610	0.4471	0.4340	0.4216	0.4099	0.3989	
800	0.5432	0.5250	0.5081	0.4922	0.4773	0.4633	0.4501	0.4376	0.4258	0.4147
850	0.5778	0.5584	0.5404	0.5235	0.5076	0.4926	0.4786	0.4653	0.4528	0.4409
900	0.6125	0.5919	0.5728	0.5548	0.5379	0.5221	0.5071	0.4931	0.4797	0.4671
950	0.6473	0.6255	0.6052	0.5862	0.5683	0.5515	0.5358	0.5208	0.5068	0.4934
1000	0.6822	0.6592	0.6377	0.6176	0.5988	0.5811	0.5644	0.5487	0.5338	0.5197
1100	0.7522	0.7267	0.7029	0.6807	0.6599	0.6403	0.6219	0.6045	0.5880	0.5725
1200	0.8226	0.7946	0.7685	0.7440	0.7212	0.6997	0.6795	0.6604	0.6424	0.6254
1300	0.8933	0.8627	0.8343	0.8076	0.7827	0.7593	0.7373	0.7166	0.6970	0.6785
1400	0.9643	0.9312	0.9003	0.8715	0.8445	0.8192	0.7954	0.7729	0.7517	0.7317
1500	1.0358	1.0000	0.9667	0.9356	0.9065	0.8792	0.8536	0.8294	0.8066	0.7850
1600	1.1076	1.0691	1.0334	1.0000	0.9688	0.9395	0.9120	0.8861	0.8616	0.8385
1700	1.1797	1.1386	1.1003	1.0647	1.0313	1.0000	0.9706	0.9430	0.9169	0.8922
1800	1.2523	1.2084	1.1676	1.1296	1.0940	1.0607	1.0294	1.0000	0.9722	0.9460

Продолжение таблицы 6.2

M	h _o									
100Kb	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
1900	1.3252	1.2785	1.2352	1.1948	1.1570	1.1217	1.0885	1.0572	1.0278	1.0000
2000	1.3985	1.3490	1.3031	1.2603	1.2203	1.1828	1.1477	1.1147	1.0835	1.0541
2200	1.5464	1.4911	1.4398	1.3921	1.3475	1.3059	1.2668	1.2301	1.1955	1.1629
2400	1.6959	1.6346	1.5778	1.5250	1.4758	1.4298	1.3868	1.3463	1.3082	1.2723
2600	1.8471	1.7796	1.7171	1.6592	1.6052	1.5548	1.5076	1.4633	1.4216	1.3823
2800	2.0000	1.9261	1.8579	1.7946	1.7357	1.6807	1.6293	1.5811	1.5358	1.4931
3000	2.1548	2.0743	2.0000	1.9312	1.8673	1.8076	1.7519	1.6997	1.6506	1.6045
3200	2.3114	2.2241	2.1436	2.0691	2.0000	1.9356	1.8755	1.8192	1.7663	1.7166
3400	2.4700	2.3756	2.2887	2.2084	2.1339	2.0647	2.0000	1.9395	1.8828	1.8294
3600	2.6307	2.5289	2.4353	2.3490	2.2691	2.1948	2.1255	2.0607	2.0000	1.9430
3800	2.7934	2.6840	2.5836	2.4911	2.4055	2.3260	2.2520	2.1828	2.1181	2.0572
4000	2.9584	2.8410	2.7335	2.6346	2.5432	2.4584	2.3795	2.3059	2.2369	2.1723
4200	3.1257	3.0000	2.8851	2.7796	2.6822	2.5919	2.5081	2.4298	2.3567	2.2881
4400	3.2953	3.1610	3.0385	2.9261	2.8226	2.7267	2.6377	2.5548	2.4773	2.4047
4600	3.4674	3.3242	3.1938	3.0743	2.9643	2.8627	2.7685	2.6807	2.5988	2.5221
4800	3.6422	3.3896	3.3509	3.2241	3.1076	3.0000	2.9003	2.8076	2.7212	2.6403
5000	3.8197	3.6573	3.5100	3.3756	3.2523	3.1386	3.0334	2.9356	2.8445	2.7593
5500	4.2762	4.0873	3.9170	3.7623	3.6209	3.4911	3.3713	3.2603	3.1570	3.0607
6000	4.7531	4.5341	4.3381	4.1610	4.0000	3.8527	3.7171	3.5919	3.4758	3.3677
6500	5.2532	5.0000	4.7750	4.5731	4.3905	4.2241	4.0716	3.9312	3.8013	3.6807

7000	5.7805	5.4875	5.2297	5.0000	4.7934	4.6062	4.4353	4.2785	4.1339	4.0000
7500	6.3397	6.0000	5.7044	5.4433	5.2102	5.0000	4.8091	4.6346	4.4742	4.3260
8000	6.9377	6.5418	6.2020	5.9052	5.6422	5.4066	5.1938	5.0000	4.8226	4.6592
8500	7.5838	7.1185	6.7264	6.3881	6.0913	5.8274	5.5903	5.3756	5.1797	5.0000
9000	8.2918	7.7379	7.2822	6.8953	6.5597	6.2639	6.0000	5.7623	5.5464	5.3490
9500		8.4113	7.8760	7.4308	7.0501	6.7181	6.4242	6.1610	5.9233	5.7069
10000			8.5167	8.0000	7.5660	7.1922	6.8645	6.5731	6.3114	6.0743
11000					8.6934	8.2129	7.8020	7.4433	7.1257	6.8410
12000						9.3606	8.8348	8.3881	8.0000	7.6573
13000								9.4308	8.9501	8.5341
14000									10.000	9.4875
15000										10.542

§2. Расчет железобетонных элементов прямоугольного сечения по поперечной силе с помощью таблиц

В настоящее время расчет прямоугольных сечений железобетонных элементов по поперечной силе производится, как правило, по формулам. Нахождение искомых значений сводится к подстановке значений исходных переменных в правую часть соответствующей формулы и выполнению требуемых вычислений. Эта однообразная работа требует больших затрат времени и труда. Предлагаемые таблицы во много раз сокращают вычислительные работы.

Таблицы составлены для железобетонных конструкций, выполняемых из бетона марки 200. Табличные значения A умножаются на величину n (количество каркасов в расчетном сечении) и сравниваются с максимальным значением перерезывающей силы на расчетном участке.

Для расчета конструкций, выполняемых из бетона других марок, вместо значения A нужно определить $A_1 = (A + K_1) K_2 - K_1$; где K_1 и K_2 определяются по таблицам 6.3 и 6.4.

Таблица 6.3

Сечение поперечных стержней	6	8	10	12
K_1	0.476	0.850	1.343	1.921

Таблица 6.4

Марка бетона	200	300	400	500
K_2	1	1.28	1.45	1.61

Пример 6.4. Проверить прочность балки по косому сечению при следующих данных:

сечение балки $b \times h = 30 \times 50$ см;

количество каркасов в сечении $n=3$;

поперечные стержни 8 А-1 с шагом 150 мм; $h_0=46$ см. Бетон марки 200, $Q=20$ т.

По таблице 6.10 на пересечении значений $\frac{b}{h} = \frac{30}{50} = 0.6$ и $h_0=46$ см

находим $A = 7,63$ тс, умножаем на $n=3$ и сравниваем с $Q=20$ т:

$$7,63 \times 3 = 22,9 > 20 \text{ т.}$$

Прочность балки обеспечена.

Пример 6.5. Проверить прочность балки по косому сечению при следующих данных:

сечение балки $b \times h = 30 \times 40$ см;

количество каркасов в сечении $n=3$;

поперечные стержни 8 А-1 с шагом 150 мм; $h_0=36$ см.

Бетон марки 300, $Q=20$ т.

По таблице 6.10 на пересечении значений $\frac{b}{h} = \frac{30}{40} = 0,75$ и $h_0=36$ см

находим $A=5,79$ тс.

Определяем $A_1 = (A + K_1) K_2 - K_1 = (5,79 + 0,85) \cdot 1,26 - 0,85 = 7,52$ т.

Умножаем на $n=3$ и сравниваем с $Q=20$ т: $7,52 \times 3 = 22,6 > 20$ т

Прочность балки обеспечена.

Значения А

Таблица 6.5

диаметр поперечных стержней 6 мм, шаг 100 мм																					
$\frac{h_0}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42'	46	50	60	70	80	90	100
4	0.59	0.81	1.02	1.23	1.45	1.66	1.87	2.09	2.30	2.52	2.73	3.16	3.58	4.01	4.44	4.87	5.94	7.00	8.07	9.14	10.2
6	0.83	1.10	1.36	1.62	1.88	2.14	2.40	2.67	2.93	3.19	3.45	3.97	4.50	5.02	5.55	6.07	7.38	8.69	10.0	11.3	12.6
8	1.04	1.34	1.64	1.94	2.25	2.55	2.85	3.15	3.45	3.76	4.06	4.66	5.27	5.87	6.48	7.08	8.59	10.1	11.6	13.1	14.6
10	1.21	1.55	1.89	2.23	2.57	2.90	3.24	3.58	3.92	4.26	4.59	5.27	5.95	6.62	7.30	7.97	9.66	11.3	13.0	14.7	16.4
12	1.36	1.75	2.12	2.49	2.86	3.23	3.60	3.97	4.34	4.71	5.08	5.82	6.56	7.30	8.04	8.78	10.6	12.5	14.3	16.2	18.0
14	1.52	1.92	2.32	2.72	3.12	3.52	3.92	4.32	4.72	5.12	5.52	6.32	7.12	7.92	8.72	9.52	11.5	13.5	15.5	17.5	19.5
16	1.66	2.09	2.52	2.94	3.37	3.80	4.23	4.65	5.08	5.51	5.94	6.79	7.65	8.50	9.36	10.2	12.3	14.5	16.6	18.8	20.9
18	1.79	2.24	2.70	3.15	3.61	4.06	4.51	4.96	5.42	5.87	6.33	7.23	8.14	9.05	9.95	10.9	13.1	15.4	17.7	19.9	22.2
20	1.91	2.39	2.87	3.35	3.83	4.30	4.78	5.26	5.74	6.22	6.69	7.65	8.61	9.56	10.5	11.5	13.9	16.2	18.6	21.0	23.4
22	2.03	2.53	3.03	3.53	4.04	4.54	5.04	5.54	6.04	6.54	7.04	8.05	9.05	10.0	11.0	12.0	14.6	17.1	19.6	22.1	24.6
24	2.14	2.67	3.19	3.71	4.24	4.76	5.28	5.81	6.33	6.85	7.38	8.42	9.47	10,5	11.6	12.6	15.2	17.8	20.5	23.1	25.7
26	2.25	2.79	3.34	3.88	4.43	4.97	5.52	6.06	6.61	7.15	7.70	8.79	9.88	11.0	12.0	13.1	15.9	18.6	21.3	24.0	26.8
28	2.35	2.92	3.48	4.05	4.61	5.18	5.74	6.31	6.88	7.44	8.01	9.14	10.3	11.4	12.5	13.7	16.5	19.3	22.1	25.0	27.8
30	2.45	3.04	3.62	4.21	4.79	5.38	5.96	6.55	7.13	7.72	8.31	9.48	10.6	11.8	13.0	14.2	17.1	20.0	22.9	25.9	28.8

$Q = A n$, где n - количество каркасов в расчетном сечении. Размерность: A - в тс;; h_0 - в см;
 b - в см.

Значения А

Таблица 6.6

диаметр поперечных стержней 6 мм, шаг 150 мм																					
$\frac{h_0}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4						1.27	1.44	1.62	1.79	1.97	2.14	2.49	2.84	3.19	3.54	3.89	4.76	5.63	6.51	7.38	8.25

6						1.66	1.88	2.09	2.30	2.52	2.73	3.16	3.59	4.01	4.44	4.87	5.94	7.01	8.08	9.15	10.2
8						1.99	2.24	2.49	2.73	2.98	3.23	3.72	4.21	4.71	5.20	5.70	6.93	8.16	9.40	10.6	11.9
10						2.28	2.56	2.84	3.11	3.39	3.66	4.22	4.77	5.32	5.87	6.42	7.80	9.18	10.6	11.9	13.3
12						2.55	2.85	3.15	3.45	3.76	4.06	4.66	5.27	5.87	6.48	7.08	8.60	10.1	11.6	13.1	14.6
14						2.79	3.12	3.44	3.77	4.10	4.42	5.08	5.73	6.38	7.03	7.69	9.32	10.9	12.6	14.2	15.8
16						3.01	3.36	3.71	4.06	4.41	4.76	5.46	6.16	6.85	7.55	8.25	10.0	11.7	13.5	15.2	17.0
18						3.28	3.60	3.97	4.34	4.71	5.08	5.82	6.56	7.30	8.04	8.78	10.6	12.5	14.3	16.2	18.0
20						3.42	3.82	4.21	4.60	4.99	5.38	6.17	6.94	7.72	8.50	9.28	11.2	13.2	15.1	17.1	19.0
22						3.62	4.03	4.44	4.85	5.26	5.66	6.48	7.30	8.12	8.94	9.76	11.8	13.8	15.9	17.9	20.0
24						3.80	4.23	4.65	5.08	5.51	5.94	6.79	7.65	8.50	9.36	10.2	12.3	14.5	16.6	18.8	20.9
26						3.97	4.42	4.86	5.31	5.75	6.20	7.09	7.98	8.87	9.76	10.6	12.9	15.1	17.3	19.5	21.8
28						4.14	4.60	5.07	5.53	5.99	6.45	7.37	8.30	9.22	10.1	11.1	13.4	15.7	18.0	20.3	22.6
30						4.30	4.78	5.26	5.74	6.22	6.69	7.65	8.61	9.56	10.5	11.5	13.9	16.3	18.6	21.0	23.4

Значения А

Таблица 6.7

диаметр поперечных стержней 6 мм, шаг 200 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4										1.64	1.79	2.09	2.40	2.70	3.00	3.30	4.06	4.81	5.57	6.33	7.08
6										2.12	2.30	2.67	3.04	3.41	3.78	4.15	5.08	6.00	6.93	7.86	8.78
8										2.52	2.73	3.16	3.59	4.01	4.44	4.87	5.94	7.01	8.08	9.15	10.2
10										2.87	3.11	3.59	4.07	4.54	5.02	5.50	6.70	7.89	9.09	10.3	11.5
12										3.19	3.45	3.98	4.50	5.02	5.55	6.07	7.38	8.69	10.0	11.3	12.6
14										3.48	3.77	4.33	4.90	5.46	6.03	6.59	8.01	9.42	10.8	12.2	13.7
16										3.76	4.06	4.66	5.27	5.87	6.48	7.08	8.59	10.1	11.6	13.1	14.6
18										4.01	4.33	4.98	5.62	6.26	6.90	7.54	9.14	10.7	12.3	13.9	15.5
20										4.26	4.59	5.27	5.95	6.62	7.30	7.98	9.67	11.3	13.0	14.7	16.4
22										4.49	4.84	5.55	6.26	6.97	7.68	8.39	10.2	11.9	13.7	15.5	17.2
24										4.71	5.08	5.82	6.56	7.30	8.04	8.78	10.6	12.5	14.3	16.2	18.0
26										4.92	5.30	6.07	6.85	7.62	8.39	9.16	11.1	13.0	14.9	16.9	18.8
28										5.12	5.52	6.32	7.12	7.92	8.72	9.52	11.5	13.5	15.5	17.5	19.5
30										5.32	5.73	6.56	7.39	8.22	9.05	9.87	11.9	14.0	16.1	18.1	20.2

Значения А

Таблица 6.8

диаметр поперечных стержней 6 мм, шаг 250 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4												1.82	2.09	2.36	2.63	2.90	3.58	4.26	4.93	5.61	6.28

6												2.34	2.67	3.00	3.33	3.66	4.49	5.32	6.15	6.98	7.81
8												2.77	3.16	3.54	3.92	4.30	5.26	6.22	7.17	8.13	9.09
10												3.16	3.59	4.01	4.44	4.87	5.94	7.01	8.08	9.15	10.2
12												3.51	3.97	4.44	4.91	5.38	6.55	7.72	8.89	10.1	11.2
14												3.82	4.33	4.84	5.34	5.85	7.11	8.38	9.64	10.9	12.2
16												4.12	4.66	5.20	5.74	6.28	7.64	8.99	10.3	11.7	13.0
18												4.40	4.97	5.55	6.12	6.69	8.13	9.56	11.0	12.4	13.9
20												4.66	5.27	5.87	6.48	7.08	8.60	10.1	11.6	13.1	14.6
22												4.91	5.55	6.18	6.82	7.45	9.04	10.6	12.2	13.8	15.4
24												5.15	5.82	6.48	7.14	7.80	9.46	11.1	12.8	14.4	16.1
26												5.38	6.07	6.76	7.45	8.14	9.86	11.6	13.3	15.0	16.8
28												5.61	6.32	7.04	7.75	8.47	10.2	12.0	13.8	15.6	17.4
30												5.82	6.56	7.30	8.04	8.78	10.6	12.5	14.3	16.2	18.1

Значения А

Таблица 6.9

диаметр поперечных стержней 8 мм, шаг 100 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4						2.01	2.29	2.58	2.86	3.15	3.43	4.01	4.58	5.15	5.72	6.29	7.72	9.15	10.6	12.0	13.4
6						2.65	3.00	3.35	3.70	4.05	4.40	5.10	5.80	6.50	7.20	7.90	9.65	11.4	13.1	14.9	16.6
8						3.19	3.59	4.00	4.40	4.81	5.21	6.02	6.83	7.63	8.44	9.25	11.3	13.3	15.3	17.3	19.3
10						3.67	4.12	4.57	5.02	5.47	5.93	6.83	7.73	8.64	9.54	10.4	12.7	15.0	17.2	19.5	21.7
12						4.10	4.59	5.09	5.58	6.08	6.57	7.56	8.55	9.77	10.5	11.5	14.0	16.5	18.9	21.4	23.9
14						4.50	5.03	5.56	6.10	6.63	7.17	8.24	9.30	10.4	11.4	12.5	15.2	17.8	20.6	23.2	25.9
16						4.86	5.43	6.01	6.58	7.15	7.72	8.86	10.0	11.1	12.3	13.4	16.3	19.1	22.0	24.9	27.7
18						5.21	5.82	6.42	7.03	7.64	8.24	9.45	10.7	11.9	13.1	14.3	17.3	20.4	23.4	26.4	29.4
20						5.54	6.18	6.82	7.45	8.09	8.73	10.0	11.3	12.6	13.8	15.1	18.3	21.5	24.7	27.9	31.1
22						5.85	6.52	7.19	7.86	8.53	9.20	10.5	11.9	13.2	14.6	15.9	19.2	22.6	25.9	29.3	32.6
24						6.15	6.85	7.55	8.25	8.95	9.65	11.0	12.4	13.8	15.2	16.6	20.1	23.6	27.1	30.6	34.1
26						6.43	7.16	7.89	8.62	9.35	ЮЛ	11.5	13.0	14.4	15.9	17.3	21.0	24.6	28.3	31.9	35.6
28						6.71	7.46	8.22	8.98	9.73	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	21.8	25.6	29.4	33.2	36.9
30						6.97	7.76	8.54	9.32	10.1	10.9	12.4	14.0	15.6	17.1	18.7	22.6	26.5	30.4	34.4	38.3

Значения А

Таблица 6.10

диаметр поперечных стержней 8 мм, шаг 150 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100

4						1.48	1.71	1.95	2.18	2.41	2.65	3.11	3.58	4.05	4.51	4.98	6.15	7.31	8.48	9.64	10.8
6						2.01	2.29	2.58	2.86	3.15	3.43	4.01	4.58	5.15	5.72	6.29	7.72	9.15	10.6	12.0	13.4
8						2.45	2.78	3.11	3.44	3.77	4.10	4.76	5.42	6.08	6.74	7.40	9.05	10.7	12.3	14.0	15.6
10						2.84	3.21	3.58	3.94	4.31	4.68	5.42	6.16	6.89	7.63	8.37	10.2	12.0	13.9	15.7	17.6
12						3.19	3.59	4.00	4.40	4.81	5.21	6.02	6.83	7.63	8.44	9.25	11.3	13.3	15.3	17.3	19.3
14						3.51	3.95	4.39	4.82	5.26	5.69	6.57	7.44	8.31	9.19	10.0	12.2	14.4	16.6	18.8	21.0
16						3.81	4.28	4.75	5.21	5.68	6.15	7.08	8.01	8.94	9.84	10.8	13.1	15.5	17.8	20.1	22.5
18						4.10	4.59	5.09	5.58	6.08	6.57	7.56	8.55	9.54	10.5	11.5	14.0	16.5	18.9	21.4	23.9
20						4.36	4.89	5.41	5.93	6.45	6.97	8.02	9.06	10.1	11.1	12.2	14.8	17.4	20.0	22.6	25.2
22						4.62	5.17	5.71	6.26	6.81	7.35	8.45	9.54	10.6	11.7	12.8	15.6	18.3	21.0	23.8	26.5
24						4.86	5.43	6.00	6.58	7.15	7.72	8.86	10.0	11.1	12.3	13.4	16.3	19.1	22.0	24.8	27.7
26						5.09	5.69	6.28	6.88	7.47	8.07	9.26	10.4	11.6	12.8	14.0	17.0	20.0	22.9	25.9	28.9
28						5.32	5.94	6.55	7.17	7.79	8.41	9.64	10.9	12.1	13.3	14.6	17.7	20.7	23.8	26.9	30.0
30						5.54	6.18	6.81	7.45	8.09	8.73	10.0	11.3	12.6	13.8	15.1	18.3	21.5	24.7	27.9	31.1

Значения А

Таблица 6.11

диаметр поперечных стержней 8 мм, шаг 200 мм																					
$\frac{h_0}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4										1.98	2.18	2.58	2.99	3.39	3.79	4.20	5.21	6.22	7.23	8.24	9.25
6										2.61	2.86	3.36	3.85	4.35	4.84	5.33	6.57	7.81	9.05	10.3	11.5
8										3.15	3.43	4.01	4.58	5.15	5.72	6.29	7.72	9.15	10.6	12.0	13.4
10										3.62	3.94	4.58	5.22	5.86	6.50	7.14	8.73	10.3	11.9	13.5	15.1
12										4.05	4.40	5.10	5.80	6.50	7.20	7.90	9.65	11.4	13.1	14.9	16.6
14										4.44	4.82	5.57	6.33	7.09	7.84	8.60	10.5	12.4	14.3	16.1	18.0
16										4.80	5.03	6.02	6.82	7.63	8.44	9.25	11.3	13.3	15.3	17.3	19.3
18										5.15	5.58	6.43	7.29	8.15	9.00	9.86	12.0	14.1	16.3	18.4	20.6
20										5.47	5.93	6.83	7.73	8.64	9.54	10.4	12.7	15.0	17.2	19.5	21.7
22										5.78	6.26	7.20	8.15	9.10	10.0	11.0	13.4	15.7	18.1	20.5	22.8
24										6.08	6.57	7.56	8.55	9.54	10.5	11.5	14.0	16.5	18.9	21.4	23.9
26										6.36	6.87	7.90	8.93	9.96	11.0	12.0	14.6	17.2	19.7	22.3	24.9
28										6.63	7.17	8.23	9.30	10.4	11.4	12.5	15.2	17.8	20.5	23.2	25.9
30										6.89	7.45	8.55	9.66	10.8	11.9	13.0	15.7	18.5	21.3	24.0	26.8

диаметр поперечных стержней 8 мм, шаг 250 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4													2.58	2.94	3.30	3.67	4.57	5.47	6.38	7.28	8.18
6													3.35	3.80	4.24	4.68	5.80	6.90	8.00	9.11	10.2
8													4.00	4.52	4.82	5.54	6.82	8.09	9.37	10.6	11.9
10													4.58	5.15	5.72	6.29	7.72	9.15	10.6	12.0	13.4
12													5.10	5.72	6.35	6.97	8.54	10.1	11.8	13.2	14.8
14													5.57	6.25	6.92	7.60	9.29	11.0	12.7	14.4	16.0
16													6.01	6.74	7.46	8.18	9.99	11.8	13.6	15.4	17.2
18													6.43	7.20	7.96	8.73	10.6	12.6	14.5	16.4	18.3
20													6.83	7.63	8.44	9.25	11.3	13.3	15.3	17.3	19.3
22													7.20	8.05	8.90	9.74	11.9	14.0	16.1	18.2	20.3
24													7.56	8.44	9.33	10.2	12.4	14.6	16.8	19.1	21.3
26													7.90	8.82	9.74	10.7	13.0	15.3	17.6	19.9	22.2
28													8.23	9.19	10.1	11.1	13.5	15.9	18.3	20.7	23.0
30													8.55	9.54	10.5	11.5	14.0	16.5	18.9	21.4	23.9

диаметр поперечных стержней 10 мм, шаг 100 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4						2.25	2.61	2.96	3.32	3.68	4.04	4.76	5.48	6.20	6.91	7.63	9.43	11.2	13.0	14.8	16.6
6						3.05	3.49	3.98	4.37	4.81	5.25	6.13	7.01	7.89	8.77	9.65	11.8	14.0	16.2	18.4	20.6
8						3.74	4.24	4.75	5.26	5.77	6.27	7.29	8.31	9.32	10.3	11.3	13.9	16.4	19.0	21.5	24.0
10						4.33	4.90	5.47	6.04	6.61	7.17	8.31	9.45	10.6	11.7	12.8	15.7	18.5	21.4	24.2	27.0
12						4.88	5.50	6.12	6.74	7.37	7.99	9.23	10.5	11.7	13.0	14.2	17.3	20.4	23.5	26.6	29.8
14						5.37	6.05	6.72	7.39	8.06	8.73	10.1	11.4	12.8	14.1	15.4	18.8	22.2	25.5	28.9	32.2
16						5.84	6.56	7.27	7.99	8.71	9.43	10.9	12.3	13.7	15.2	16.6	20.2	23.8	27.4	31.0	34.6
18						6.28	7.04	7.80	8.56	9.32	10.1	11.6	13.1	14.6	16.2	17.7	21.5	25.3	29.1	32.9	36.7
20						6.69	7.49	8.29	9.10	9.90	10.7	12.3	13.9	15.5	17.1	18.7	22.7	26.8	30.8	34.8	38.8
22						7.08	7.92	8.76	9.60	10.4	11.3	13.0	14.6	16.3	18.0	19.7	23.9	28.1	32.3	36.5	40.8
24						7.45	8.33	9.21	10.1	11.0	11.8	13.6	15.4	17.1	18.9	20.6	25.0	29.4	33.8	38.2	42.6
26						7.81	8.73	9.64	10.5	11.5	12.4	14.2	16.0	17.9	19.7	21.5	26.1	30.7	35.3	39.8	44.4
28						8.16	9.11	10.1	11.0	11.9	12.9	14.8	16.7	18.6	20.5	22.4	27.2	31.9	36.7	41.4	46.2
30						8.49	9.47	10.4	11.4	12.4	13.4	15.4	17.3	19.3	21.3	23.2	28.2	33.1	38.0	42.9	47.8

диаметр поперечных стержней 10 мм, шаг 150 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$																					
	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4						1.59	1.88	2.17	2.47	2.76	3.05	3.64	4.23	4.81	5.40	5.99	7.45	8.92	10.4	11.8	13.3
6						2.25	2.61	2.97	3.32	3.68	4.04	4.76	5.48	6.20	6.92	7.63	9.43	11.2	13.0	14.8	16.6
8						2.80	3.22	3.63	4.05	4.46	4.88	5.71	6.53	7.36	8.20	9.02	11.1	13.2	15.2	17.3	19.4
10						3.29	3.76	4.22	4.68	5.15	5.61	6.54	7.47	8.39	9.32	10.2	12.6	14.9	17.2	19.5	21.8
12						3.74	4.24	4.75	5.26	5.77	6.27	7.29	8.31	9.32	10.3	11.3	13.9	16.4	19.0	21.5	24.0
14						4.14	4.69	5.24	5.79	6.34	6.88	7.98	9.08	10.2	11.3	12.4	15.1	17.8	20.6	23.3	26.1
16						4.52	5.11	5.69	6.28	6.86	7.45	8.62	9.75	11.0	12.1	13.3	16.2	19.2	22.1	25.0	28.0
18						4.88	5.50	6.12	6.74	7.36	7.99	9.23	10.5	11.7	13.0	14.2	17.3	20.4	23.5	26.6	29.7
20						5.21	5.87	6.52	7.18	7.84	8.49	9.80	11.1	12.4	13.7	15.0	18.3	21.6	24.9	28.2	31.4
22						5.53	6.22	6.91	7.60	8.28	8.97	10.3	11.7	13.1	14.5	15.8	19.3	22.7	26.2	29.6	33.0
24						5.84	6.56	7.27	7.99	8.71	9.43	10.9	12.3	13.7	15.2	16.6	20.2	23.8	27.4	31.0	34.6
26						6.13	6.88	7.63	8.37	9.12	9.87	11.4	12.8	14.3	15.8	17.3	21.1	24.8	28.5	32.3	36.0
28						6.41	7.19	7.96	8.74	9.52	10.3	11.8	13.4	14.9	16.5	18.0	21.9	25.8	29.7	33.6	37.4
30						6.69	7.49	8.29	9.10	9.90	10.7	12.3	13.9	15.5	17.1	18.7	22.7	26.8	30.8	34.8	38.8

диаметр поперечных стержней 10 мм, шаг 200 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$																					
	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4										2.21	2.46	2.98	3.48	3.99	4.50	5.00	6.27	7.54	8.81	10.1	11.3
6										3.01	3.32	3.94	4.57	5.19	5.81	6.43	7.99	9.54	11.1	12.6	14.2
8										3.68	4.04	4.76	5.48	6.20	6.92	7.63	9.43	11.2	13.0	14.8	16.6
10										4.28	4.68	5.48	6.28	7.09	7.92	8.69	10.7	12.7	14.7	16.7	18.7
12										4.81	5.25	6.13	7.01	7.89	8.77	9.65	11.8	14.0	16.2	18.4	20.6
14										5.31	5.78	6.73	7.68	8.63	9.58	10.5	12.9	15.3	17.6	20.0	22.4
16										5.76	6.27	7.29	8.30	9.32	10.3	11.3	13.9	16.4	19.0	21.5	24.0
18										6.20	6.74	7.81	8.89	9.97	11.0	12.1	14.8	17.5	20.2	22.9	25.6
20										6.61	7.17	8.31	9.44	10.6	11.7	12.8	15.7	18.5	21.4	24.2	27.0
22										6.99	7.59	8.78	9.97	11.2	12.3	13.5	16.5	19.5	22.5	25.4	28.4
24										7.36	7.98	9.23	10.5	11.7	13.0	14.2	17.3	20.4	23.5	26.6	29.7
26						-				7.72	8.37	9.66	10.9	12.2	13.5	14.8	18.1	21.3	24.5	27.8	31.0
28										8.06	8.73	10.1	11.4	12.8	14.1	15.4	18.8	22.2	25.5	28.9	32.2

30										8.39	9.09	10.5	11.9	13.3	14.6	16.0	19.5	23.0	26.5	29.9	33.4
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Значения А

Таблица 6.16

диаметр поперечных стержней 10 мм, шаг 250 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4												2.52	2.97	3.42	3.88	4.33	5.47	6.60	7.74	8.87	10.0
6												3.39	3.94	4.50	5.05	5.61	7.00	8.39	9.78	11.2	12.6
8												4.12	4.76	5.40	6.04	6.69	8.29	9.90	11.5	13.1	14.7
10												4.76	5.48	6.20	6.92	7.63	9.43	11.2	13.0	14.8	16.6
12												5.34	6.13	6.92	7.70	8.49	10.4	12.4	14.4	16.4	18.3
14												5.88	6.73	7.58	8.43	9.28	11.4	13.5	15.6	17.8	19.9
16												6.38	7.29	8.19	9.10	10.0	12.3	14.5	16.8	19.1	21.4
18												6.85	7.81	8.77	9.74	10.7	13.1	15.5	17.9	20.3	22.7
20												7.29	8.31	9.32	10.3	11.3	13.9	16.4	19.0	21.5	24.0
22												7.71	8.78	9.84	10.9	12.0	14.6	17.3	20.0	22.6	25.3
24												8.11	9.22	10.3	11.4	12.6	15.3	18.1	20.9	23.7	26.5
26												8.50	9.66	10.8	12.0	13.1	16.0	18.9	21.8	24.7	27.6
28												8.87	10.1	11.3	12.5	13.7	16.7	19.7	22.7	25.7	28.7
30												9.23	10.5	11.7	13.0	14.2	17.3	20.4	23.5	26.6	29.7

Значения А

Таблица 6.17

диаметр поперечных стержней 12 мм, шаг 100 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4						2.37	2.80	3.23	3.66	4.09	4.52	5.38	6.24	7.10	7.96	8.81	11.0	13.1	15.2	17.4	19.5
6						3.34	3.86	4.39	4.92	5.44	5.97	7.02	8.07	9.13	10.2	11.2	13.9	16.5	19.1	21.7	24.4
8						4.15	4.76	5.37	5.97	6.58	7.19	8.40	9.62	10.8	12.0	13.3	16.3	19.3	22.4	25.4	28.4
10						4.87	5.55	6.23	6.91	7.59	8.27	9.62	11.0	12.3	13.7	15.0	18.4	21.8	25.2	28.6	32.0
12						5.52	6.26	7.01	7.75	8.49	9.24	10.7	12.2	13.7	15.2	16.7	20.4	24.1	27.8	31.5	35.3
14						6.11	6.92	7.72	8.53	9.33	10.1	11.7	13.3	14.9	16.5	18.2	22.2	26.2	30.2	34.2	38.2
16						6.67	7.53	8.38	9.24	10.1	11.0	12.7	14.4	16.1	17.8	19.5	23.8	28.1	32.4	36.7	41.0
18						7.19	8.10	9.01	9.92	10.8	11.7	13.6	15.4	17.2	19.0	20.8	25.4	30.0	34.5	39.1	43.6
20						7.68	8.64	9.60	10.6	11.5	12.5	14.4	16.3	18.2	20.2	22.1	26.9	31.7	36.5	41.3	46.1
22						8.15	9.16	10.2	11.2	12.2	13.2	15.2	17.2	19.2	21.2	23.3	28.3	33.3	38.4	43.4	48.4
24						8.60	9.65	10.7	11.7	12.8	13.8	16.0	18.1	20.2	22.3	24.4	29.6	34.9	40.1	45.4	50.7
26						9.03	10.1	11.2	12.3	13.4	14.5	16.7	18.9	21.1	23.3	25.4	30.9	36.4	41.9	47.3	52.8
28						9.44	10.6	11.7	12.8	13.9	15.1	17.4	19.7	21.9	24.2	26.5	32.2	37.8	43.5	49.2	54.9

30						9.84	11.0	12.2	13.4	14.5	15.7	18.1	20.4	22.8	25.1	27.5	33.4	39.2	45.1	51.0	56.9
----	--	--	--	--	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Значения А

Таблица 6.18

диаметр поперечных стержней 12 мм, шаг 150 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4						1.58	1.94	2.29	2.64	2.99	3.34	4.04	4.74	5.44	6.14	6.84	8.60	10.3	12.1	13.8	15.6
6						2.37	2.80	3.23	3.66	4.09	4.52	5.38	6.24	7.10	7.96	8.82	11.0	13.1	15.2	17.4	19.5
8						3.04	3.53	4.03	4.53	5.02	5.52	6.51	7.50	8.49	9.49	10.5	12.9	15.4	17.9	20.4	22.9
10						3.62	4.18	4.73	5.29	5.84	6.40	7.51	8.61	9.72	10.8	11.9	14.7	17.5	20.2	23.0	25.8
12						4.15	4.76	5.37	5.98	6.58	7.19	8.41	9.62	10.8	12.0	13.3	16.3	19.3	22.4	25.4	28.4
14						4.64	5.29	5.95	6.61	7.26	7.92	9.23	10.5	11.8	13.2	14.5	17.7	21.0	24.3	27.6	30.9
16						5.09	5.79	6.49	7.20	7.90	8.60	10.0	11.4	12.8	14.2	15.6	19.1	22.6	26.1	29.6	33.1
18						5.52	6.26	7.00	7.75	8.50	9.24	10.7	12.2	13.7	15.2	16.7	20.4	24.1	27.8	31.5	35.3
20						5.92	6.70	7.49	8.27	9.06	9.84	11.4	13.0	14.5	16.1	17.7	21.6	25.5	29.4	33.4	37.3
22						6.30	7.12	7.95	8.77	9.59	10.4	12.0	13.7	15.3	17.0	18.6	22.7	26.9	31.0	35.1	39.2
24						6.67	7.53	8.38	9.24	10.1	11.0	12.7	14.4	16.1	17.8	19.5	23.6	28.1	32.4	36.7	41.0
26						7.02	7.91	8.81	9.70	10.6	11.5	13.3	15.1	16.8	18.6	20.4	24.9	29.4	33.8	38.3	42.8
28						7.36	8.28	9.21	10.1	11.1	12.0	13.8	15.7	17.6	19.4	21.3	25.9	30.8	35.2	39.8	44.5
30						7.68	8.64	9.60	10.6	11.5	12.5	14.4	16.3	18.2	20.2	22.1	26.9	31.7	36.5	41.3	46.1

Значения А

Таблица 6.19

диаметр поперечных стержней 12 мм, шаг 200 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4											2.63	3.24	3.85	4.46	5.06	5.67	7.19	8.71	10.2	11.7	13.3
6											3.66	4.40	5.15	5.89	6.63	7.38	9.24	11.1	13.0	14.8	16.7
8											4.52	5.38	6.24	7.10	7.96	8.82	11.0	13.1	15.3	17.4	19.6
10											5.28	6.24	7.20	8.16	9.12	10.1	12.5	14.9	17.3	19.7	22.1
12											5.97	7.02	8.07	9.13	10.2	11.2	13.9	16.5	19.1	21.7	24.4
14											6.60	7.74	8.87	10.0	11.1	12.3	15.1	18.0	20.8	23.6	26.5
16											7.19	8.40	9.62	10.8	12.0	13.3	16.3	19.3	22.4	25.4	28.4
18											7.74	9.03	10.3	11.6	12.9	14.2	17.4	20.6	23.8	27.1	30.3
20											8.27	9.62	11.0	12.3	13.7	15.1	18.4	21.8	25.2	28.6	32.0
22											8.76	10.2	11.6	13.0	14.5	15.9	19.4	23.0	26.6	30.1	33.7
24											9.24	10.7	12.2	13.7	15.2	16.7	20.4	24.1	27.8	31.5	35.3
26											9.69	11.2	12.8	14.3	15.9	17.4	21.3	25.2	29.0	32.9	36.8
28											10.1	11.7	13.3	14.9	16.6	18.2	22.2	26.2	30.2	34.2	38.3

30											10.5	12.2	13.9	15.5	17.2	18.9	23.0	27.2	31.3	35.5	39.7
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Значения А

Таблица 6.20

диаметр поперечных стержней 12 мм, шаг 250 мм																					
$\frac{h_o}{b/n}$	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34	38	42	46	50	60	70	80	90	100
4												2.70	3.24	3.78	4.32	4.87	6.23	7.58	8.94	10.3	11.7
6												3.73	4.40	5.07	5.73	6.40	8.06	9.72	11.4	13.0	14.7
8												4.61	5.38	6.15	6.91	7.68	9.60	11.5	13.4	15.4	17.3
10												5.38	6.24	7.10	7.96	8.82	11.0	13.1	15.3	17.4	19.6
12												6.08	7.02	7.98	8.90	9.84	12.2	14.5	16.9	19.2	21.6
14												6.72	7.73	8.75	9.77	10.8	13.3	15.9	18.4	20.9	23.5
16												7.31	8.40	9.49	10.6	11.7	14.4	17.1	19.8	22.5	25.2
18												7.87	9.03	10.2	11.3	12.5	15.4	18.2	21.1	24.0	26.9
20												8.40	9.62	10.8	12.0	13.3	16.3	19.3	22.4	25.4	28.4
22												8.91	10.2	11.5	12.7	14.0	17.2	20.4	23.6	26.7	29.9
24												9.39	10.7	12.0	13.4	14.7	18.0	21.7	24.7	28.0	21.3
26												9.85	11.2	12.6	14.0	15.4	18.8	22.3	25.8	29.2	32.7
28												10.3	11.7	13.2	14.6	16.0	19.6	23.2	26.8	30.4	34.0
30												10.7	12.2	13.7	15.2	16.7	20.4	24.1	27.8	31.6	35.3

§3. Подбор эквивалентных равномерно распределенных нагрузок на перекрытия от перегородок

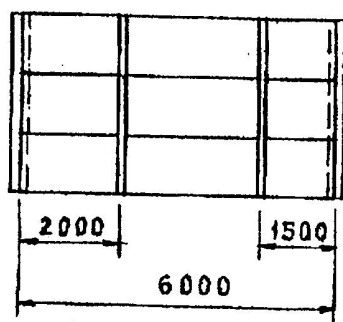
Для быстрого определения эквивалентных равномерно распределенных нагрузок на 1 м^2 перекрытия от гипсобетонных и кирпичных перегородок составлены таблицы 6.21 - 6.27. Таблицы предназначены для зданий с высотой этажа 2.8 м. При высоте этажа более 2.8 м нагрузки, определенные по таблицам, умножаются на поправочный табличный коэффициент (см. таблицу 6.21).

Таблица 6.21

Высота этажа (м)	Высота перегородок	Поправочный коэффициент
2.80	2.58	1.000
3.00	2.78	1.078
3.30	3.08	1.194
3.60	3.38	1.310
3.90	3.68	1.426
4.20	3.98	1.543
4.50	4.28	1.659

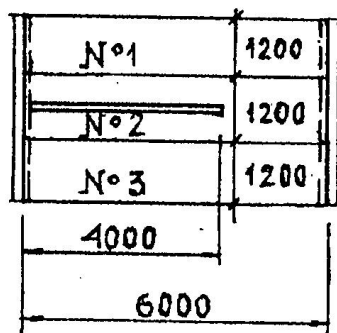
Пример 6.6. Определить эквивалентную равномерно распределенную нагрузку на 1 м^2 перекрытия от кирпичных перегородок толщиной 120 мм при высоте этажа 3,30 м. Схема загрузки панелей перекрытия приведена на рис.6.1.

Рис.6.1



По таблице 6.22 находим значения 127,68 и 170,24. С учетом поправочного коэффициента 1,194 (см. таблицу 6.21) эквивалентная нагрузка на 1 м^2 перекрытия составит $(127,68 + 170,24) \times 1,194 = 356 \text{ кгс/м}^2$.

Рис. 6.2



Пример 6.7. Определить эквивалентную равномерно распределенную нагрузку на 1 м^2 перекрытия от гипсобетонной перегородки толщиной 80 мм при высоте этажа 2,80 м. Схема загрузки панелей перекрытия приведена на рис. 6.2.

По таблице 6.27 находим значение 283,90 кгс/м. С учетом перераспределения веса перегородок на три панели нагрузка на 1 м² панелей №1 и №3 составит:

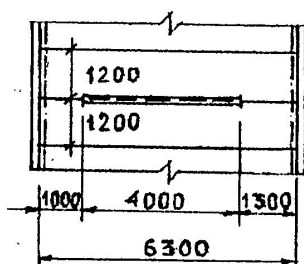
$$\frac{q}{4_{\text{с}}} \frac{283,90}{4 \cdot 1,2} = 59,15 \text{ кгс/м}^2$$

на 1 м² панели №2

$$\frac{q}{2_{\text{с}}} \frac{283,90}{2 \cdot 1,2} = 118,29 \text{ кгс/м}^2$$

Пример 6.8. Определить эквивалентную равномерно распределенную нагрузку на 1 м² перекрытия от кирпичных перегородок толщиной 65 мм при высоте этажа 2,80 м. Схема загрузки панелей перекрытия приведена на рис.6.3

Рис.6.3



По таблице 6.26 находим значение 443,63-24,49 = 419,14 кгс/м

С учетом перераспределения веса перегородок на две панели нагрузка на 1 м² составит

$$\frac{q}{2_{\text{с}}} \frac{419,14}{2 \cdot 1,2} = 174,63 \text{ кгс/м}^2$$

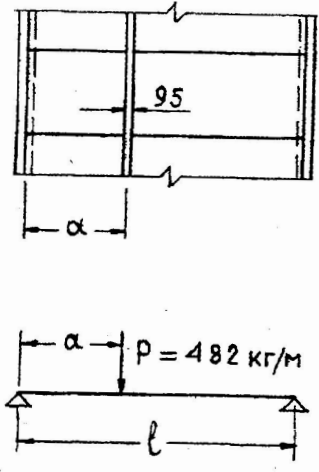
Высота этажа 2,80 м. Перегородка кирпичная = 120 мм

Таблица 6.22

L	a									Эскиз
	1,0	1,65	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	a= L/ 2	
3,0	340.44	510.62							510.62	
3,3	281.37	449.64							464.24	
3,6	236.42	398.32							425.55	
3,9	201.46	302.19							392.88	
4,2	173.70	260.55	363.85						364.77	
4,5	151.30	226.95	329.88						340.41	
4,8	133.01	199.51	266.02						319.16	
5,1	117.81	176.72	235.62	300.27					300.39	
5,4	105.07	157.60	210.13	279.59					283.70	
5,7	94.28	141.42	188.56	235.70					268.79	
6,0	85.12	127.68	170.24	212.80	255.31				255.31	
6,3	77.31	115.96	154.61	193.20	242.90				243.13	
9,0	37.84	56.76	75.68	94.60	113.52	151.36			170.21	
12,0	21.28	31.91	42.55	53.19	63.83	85.10	106.38	127.62	127.62	

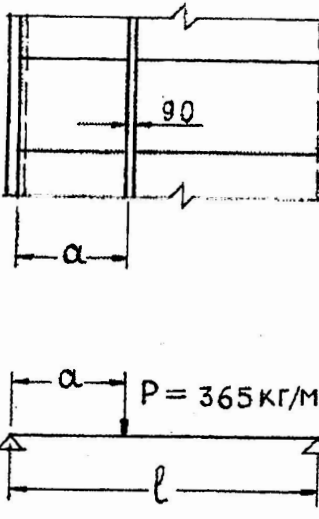
Высота этажа 2,80 м. Перегородка кирпичная = 65 мм

Таблица 6.23

L	a								a = L/2	Эскиз
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0		
3,0	214.13	321.17							321.17	
3,3	176.97	282.82							291.99	
3,6	148.70	250.54							267.67	
3,9	126.72	190.07							247.12	
4,2	109.06	163.88	228.86						229.43	
4,5	95.16	142.74	207.17						214.12	
4,8	83.66	125.49	167.32						200.75	
5,1	74.10	111.16	148.20	188.87					188.93	
5,4	66.08	99.13	132.17	162.66					178.45	
5,7	59.29	88.95	118.60	148.25					169.07	
6,0	53.54	80.36	107.08	133.85	160.58				160.58	
6,3	48.62	72.93	97.24	121.57	152.78				152.92	
9,0	23.80	35.71	47.60	59.51	71.40	95.20			107.05	
12,0	13.38	20.06	26.77	33.46	40.15	53.53	66.91	80,27	80.27	

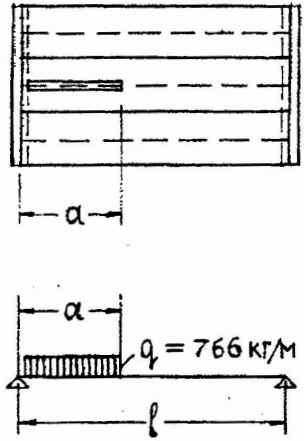
Высота этажа 2,80 м. Перегородка гипсобетонная = 80 мм

Таблица 6.24

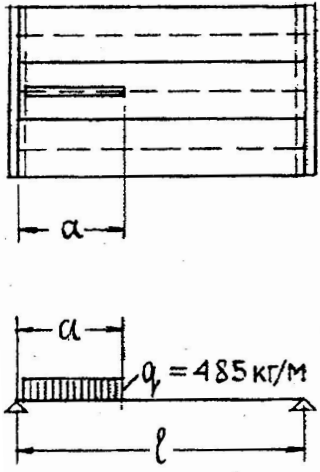
L	a								a = L/2	Эскиз
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0		
3,0	162.22	243.31							243.31	
3,3	134.07	214.26							221.21	
3,6	112.65	189.80							202.78	
3,9	96.00	143.99							187.21	
4,2	82.77	124.15	173.38						173.81	
4,5	72.09	108.14	156.95						162.21	
4,8	63.38	95.07	126.76						152.08	
5,1	56.14	84.21	112.27	143.08					143.13	
5,4	50.06	75.10	100.13	123.23					135.19	
5,7	44.92	67.39	89.85	112.31					128.08	
6,0	40.56	60.88	81.12	101.40	121.65				121.65	
6,3	36.84	65.25	73.67	92.09	115.74				115.85	
9,0	18.03	27.05	36.06	45.08	54.09	72.12			81.10	
12,0	10.14	15.20	20.28	25.35	30.42	40.55	50.69	60.81	60.81	

Высота этажа 2,80 м. Перегородка кирпичная = 120 мм

Таблица 6.25

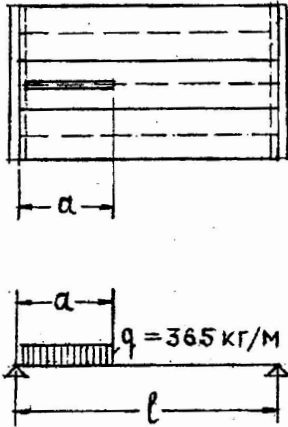
L	a								a=L/2	a=L	Эскиз
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0			
3,0	170.21	383.00	595.80	723.41	766.00				383	(300)	
3,3	140.64	316.51	528.28	676.00	753.36				383	(300)	
3,6	118.19	265.96	463.38	622.99	723.44				383	(300)	
3,9	100.73	226.66	402.38	568.67	684.42				383	(300)	
4,2	86.85	195.41	347.38	514.98	640.91	762.55			383	(300)	
4,5	75.65	170.21	302.57	463.43	595.80	747.08			383	(300)	
4,8	66.50	149.60	266.03	414.19	550.53	723.41			383	(300)	
5,1	58.91	132.22	235.62	368.14	506.23	694.76	765.41		383	(300)	
5,4	52.53	118.19	210.13	328.31	463.42	663.03	757.60		383	(300)	
5,7	47.14	106.09	188.56	294.60	422.35	629.77	742.87		383	(300)	
6,0	42.56	95.75	170.24	266.03	383.00	595.80	723.41	766.00	383	(300)	
6,3	38.65	86.94	154.61	241.60	347.87	561.53	700.68	762.52	383	(300)	
9,0	18.92	42.59	75.68	118.27	170.28	302.72	463.28	595.80	383	766	
12,0	10.64	23.90	42.55	66.49	95.74	170.21	265.88	383.00	383	766	

Примечание: в скобках .приведены значения от перегородок, не имеющих ослаблений в виде штраб или значительных отверстий.

L	a								a=L/2	a=L	Эскиз
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0			
3,0	107.7 7	242.50	377.23	458.03	485.00				242.50	(194)	
3,3	89.05	200.40	334.46	428.01	477.00				242.50	(194)	
3,6	74.84	168.39	293.38	394.45	458.03				242.50	(194)	
3,9	63.78	143.51	254.77	360.02	433.35				242.50	(194)	
4,2	55.00	123.72	219.95	326.07	405.80	482.82			242.50	(194)	
4,5	47.92	107.77	191.58	293.43	377.23	473.02			242.50	(194)	
4,8	42.10	94.72	168.44	262.24	348.57	458.03			242.50	(194)	
5,1	37.30	83.91	149.19	233.09	320.54	439.90	484.61		242.50	(194)	
5,4	33.27	74.84	133.04	207.87	293.43	419.82	479.67		242.50	(194)	
5,7	29.83	67.17	119.41	186.53	267.43	398.77	470.35		242.50	(194)	
6,0	26.97	60.63	107.78	168.44	242.50	377.23	458.03	485.00	242.50	(194)	
6,3	24.49	55.05	97.87	152.97	220.24	355.55	443.63	482.82	242.50	(194)	
9,0	11.98	26.97	47.92	74.88	107.78	191.67	293.33	377.23	242.50	485	
12,0	6.74	15.13	26.97	42.10	60.63	107.77	168.34	242.50	242.50	485	

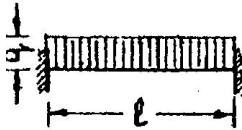
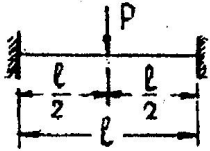
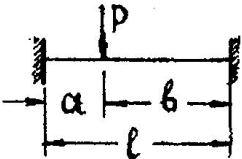
Примечание: в скобках приведены значения от перегородок, не имеющих ослаблений в виде штраб или значительных отверстий

Таблица 6.27

L	a								a=L/2	a= L	Эскиз
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0			
3,0	81.10	182.50	283.90	344.71	365.00				182.50	(146)	
3,3	67.01	150.82	251.70	322.11	358.98				182.50	(146)	
3,6	56.33	126.73	220.79	296.86	344.72				182.50	(146)	
3,9	48.00	108.00	191.74	270.93	326.13				182.50	(146)	
4,2	41.38	93.11	165.63	245.39	305.40	363.36			182.50	(146)	
4,5	36.08	81.10	144.18	220.83	283.90	355.99			182.50	(146)	
4,8	31.69	71.29	126.76	197.36	262.33	344.71			182.50	(146)	
5,1	28.07	63.15	112.27	175.42	241.22	331.04	364.72		182.50	(146)	
5,4	25.03	56.32	100.13	156.44	220.82	315.94	361.00		182.50	(146)	
5,7	22.46	50.55	89.85	140.38	201.25	300.09	358.98		182.50	(146)	
6,0	20.28	45.63	81.12	126.77	182.50	283.90	344.71	365.00	182.50	(146)	
6,3	18.42	41.43	73.67	115.12	165.76	267.59	333.87	363.34	182.50	(146)	
9,0	9.02	20.29	36.06	56.36	81.14	144.25	220.75	283.90	182.50	365	
12,0	5.07	11.39	20.28	31.68	45.62	81.10	126.69	182.50	182.50	365	

Примечание: в скобках приведены значения от перегородок, не имеющих ослаблений в виде штраб или значительных отверстий.

Таблица 6.28

Род нагрузки	Грузовые члены	
	левый	правый
	$\frac{1}{12}ql^2$	$\frac{1}{12}ql^2$
	$\frac{1}{8}Pl$	$\frac{1}{8}Pl$
	$\frac{Pab}{3l^2}(a+2b)$	$\frac{Pab}{3l^2}(2a+b)$

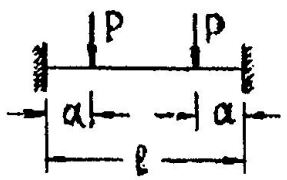
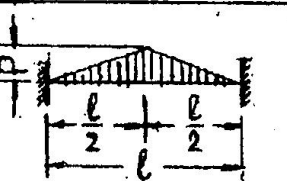
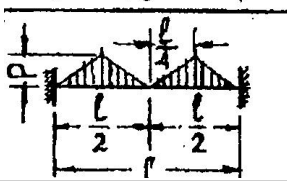
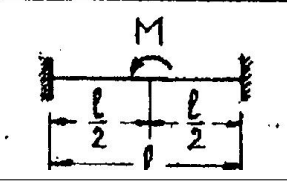
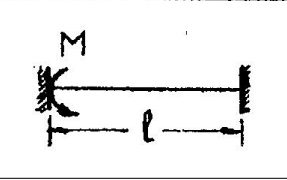
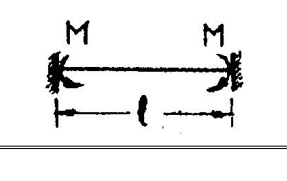
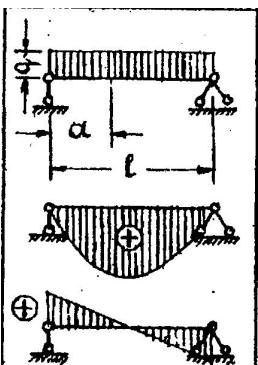
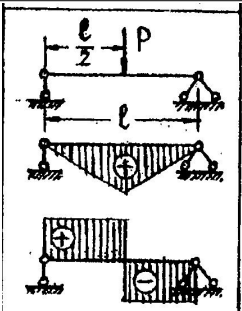
	$\frac{P}{l}(l - a)$	$\frac{P}{l}(l - a)$
	$\frac{5}{96}Pl$	$\frac{5}{96}Pl$
	$\frac{17}{384}Pl^2$	$\frac{17}{384}Pl^2$
	$\frac{M}{12}$	$\frac{M}{12}$
	$\frac{2}{3}M$	$\frac{1}{3}M$
	M	M

Таблица 6.29

Род нагрузки	Изгибающие моменты	Поперечные силы
	$M = 0,5q(l^2 - a^2)$ $M_{1/10} = 0,045ql^2$ $M_{2/10} = 0,080ql^2$ $M_{3/10} = 0,105ql^2$ $M_{4/10} = 0,120ql^2$ $M_{5/10} = 0,125ql^2$	$Q = 0,5q(l^2 - a^2)$ $Q_A = \frac{ql}{2}$ $Q_B = \frac{ql}{2}$
	$M = \frac{Pl}{4}$	$Q_A = \frac{P}{2}$ $Q_B = \frac{P}{2}$

	$M = \frac{P(l-a)}{2}$ $M_c = \frac{Pl}{2}$ при $\frac{l}{2}$	$Q = \frac{P(l-a)}{l}$ $Q_B = \frac{P}{l}$
	$M = Pl$	$Q_A = P$ $Q_B = P$

Продолжение таблицы 6.29

Род нагрузки	Изгибающие моменты	Поперечные силы
	$M_{l/2} = 0,08333Pl^2$ $M_{l/4} = 0,05729Pl^2$	$Q_A = 0,25Pl$ $Q_B = 0,1875Pl$ $Q_C = 0,25Pl$
	$M_{l/2} = 0,0625Pl^2$ $M_{l/4} = 0,05028Pl^2$	$Q_A = 0,25Pl$ $Q_B = 0,125Pl$ $Q_C = 0,25Pl$
	$M_{l/2} = \frac{M}{2}$	$Q = \frac{M}{l}$
	$M_A = M$ $M_B = 0$	$Q = \frac{M}{l}$

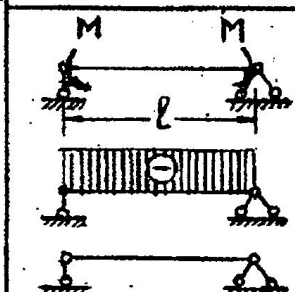
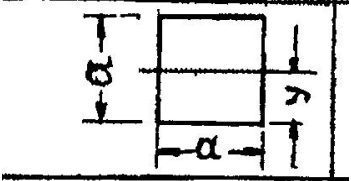
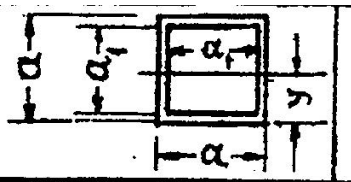
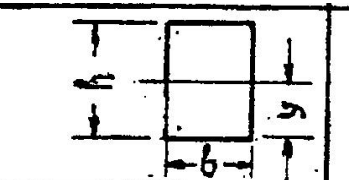
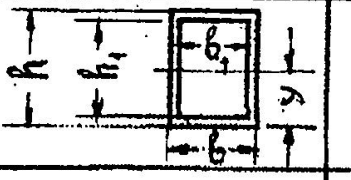
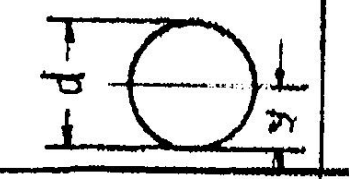
	$M_A \quad M_B \quad M$	$Q = 0$
--	-------------------------	---------

Таблица 6.30

Геометрические свойства некоторых сечений					
Сечение	Площадь, F	Расстояние от оси до крайнего волокна, у	Момент инерции j	Момент сопротивления $W = \frac{1}{y}$	Радиус инерции $r = \sqrt{\frac{j}{F}}$
	a^2	$\frac{a}{2}$	$\frac{a^4}{12}$	$\frac{a^3}{6}$	$0.2887a$
	$a^2 - a_1^2$	$\frac{a}{2}$	$\frac{a^4 - a_1^4}{12}$	$\frac{a^4 - a_1^4}{6a}$	$\sqrt{\frac{a^2 - a_1^2}{12}}$
	bh	$\frac{h}{2}$	$\frac{bh^3}{12}$	$\frac{bh^2}{6}$	$0.2887h$
	$bh - b_1h_1$	$\frac{h}{2}$	$\frac{bh^3 - b_1h_1^3}{12}$	$\frac{bh^3 - b_1h_1^3}{6h}$	$\sqrt{\frac{bh^3 - b_1h_1^3}{12(bh - b_1h_1)}}$
	$0,785398d^2$	$\frac{d}{2}$	$0,049084d^4$	$0,098175d^3$	$\frac{d}{4}$

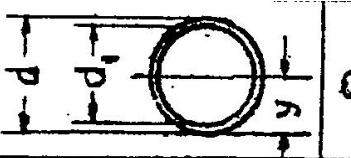
	$0,785398(d^2 - d_1^2)$	$\frac{d}{2}$	$0,049087(d^4 - d_1^4)$	$0,098175 \frac{(d^4 - d_1^4)}{d}$	$\frac{\sqrt{d^2 - d_1^2}}{4}$
---	-------------------------	---------------	-------------------------	------------------------------------	--------------------------------

Таблица площадей и весов круглой арматуры

Таблица 6.31

Диаметр стержней, мм	Расчетная площадь поперечного сечения в см ² при числе стержней									Вес 1 м.п., кг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6 7 8 9 10	сортамент горячекатаных арматурных сталей									0.222 0.302 0.395 0.499 0.617
	0.283	0.57	0.85	1.13	1.41	1.70	1.98	2.26	2.54	
	0.385	0.77	1.15	1.54	1.92	2.31	2.69	3.08	3.46	
	0.503	1.01	1.51	2.01	2.51	3.02	3.52	4.02	4.52	
	0.636	1.27	1.91	2.54	3.18	3.82	4.45	5.09	5.72	
	0.785	1.57	2.36	3.14	3.93	4.71	5.50	6.28	7.07	
12 14 16 18 20	1.131	2.26	3.39	4.52	5.65	6.79	7.92	9.05	10.18	0.888 1.208 1.578 1.998 2.466
	1.539	3.08	4.62	6.16	7.69	9.23	10.77	12.31	13.85	
	2.011	4.02	6.03	8.04	10.05	12.06	14.07	16.08	18.10	
	2.545	5.09	7.63	10.18	12.72	15.27	17.81	20.36	22.90	
	3.142	6.28	9.42	12.56	15.71	18.85	21.99	25.13	28.27	
22 25 28 32 36 40	3.801	7.60	11.40	15.20	19.00	22.81	26.61	30.41	34.21	2.984 3.85 4.83 6.31 7.99 9.87
	4.909	9.82	14.73	19.64	24.54	29.45	34.36	39.27	44.18	
	6.158	12.32	18.47	24.63	30.79	36.95	43.10	49.26	55.42	
	8.043	16.09	24.13	32.17	40.21	48.26	56.30	64.34	72.38	
	10.179	20.36	30.54	40.72	50.89	61.07	71.25	81.43	91.61	
	12.566	25.13	37.70	50.27	62.83	75.40	87.96	100.53	113.10	
3 3,5 4 4,5 5	Сортамент арматурной проволоки									0.055 0.075 0.099 0.125 0.154
	0.071	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.49	0.57	0.64	
	0.096	0.19	0.29	0.38	0.48	0.58	0.67	0.77	0.86	
	0.126	0.25	0.38	0.50	0.63	0.75	0.88	1.01	1.13	
	0.159	0.32	0.48	0.64	0.80	0.95	1.11	1.27	1.43	
	0.196	0.39	0.59	0.79	0.98	1.18	1.37	1.57	1.77	
5,5 6 7 8	0.238	0.48	0.71	0.95	1.19	1.43	1.66	1.90	2.14	0.187 0.222 0.302 0.395
	0.283	0.57	0.85	1.13	1.41	1.70	1.98	2.26	2.54	
	0.385	0.77	1.15	1.54	1.92	2.31	2.69	3.08	3.46	
	0.503	1.01	1.51	2.01	2.51	3.02	3.52	4.02	4.52	

Примечание:

1. Стержни из стали классов А-II и А-IV с диаметрами, обведенными линией, не выпускаются.
2. Стержни из стали класса А-IV с диаметрами, обведенными жирной линией, не выпускаются.
3. Арматурная проволока с диаметрами, обведенными линией, из высокопрочных сталей не выпускается.