

Таблица 1 Нагрузки и перемещения в пружинных подвесках и опорах

Номер опоры	Участок/Узел	Сеч.	Кол. цепей	Характеристики пружин			Статическое воздействие															
							Нагрузка на опору, кг			Δ, %	Высота пружин, мм		Перемещения по осям, мм			Монтажное состояние			Полные перемещения, мм			
				в рабочем состоянии	в холодном состоянии	Видное					Полное	Затяжка пружин в монт. состоянии, мм	Высота пружин, мм									
				Р _{раб}	Р _{хол}	Р _{гидр}	Н _{раб}	Н _{хол}	X1	X2	X3	X3	Δ _{уст.}	Н _{монт.}	X1	X2	X3					
32	1 - 501	1	2	ОСТ 108 2-23	4954.128	549	140	6800.0	4297.7	6286.9	36.8	453	488	16.4	148.4	-35.4	-35.2	61	488	6.8	148.3	-35.2
33, 43	1 - 501	5	4	ОСТ 108 2-23	4954.128	549	140	14000.0	12776.3	15644.1	8.7	450	459	56.8	86.2	-8.6	-6.8	92	457	53.2	86.1	-6.8
31	1 - 8	2	2	ОСТ 108 2-24	5958.206	508	140	10500.0	5584.4	7938.1	46.8	385	442	-14.4	192.9	-57.8	-59.1	64	444	-29.8	192.8	-59.1
57	1 - 8	14	4	ОСТ 108 4-2*24	5958.206	2*508	2*140	5000.0	6872.1	8891.4	37.4	2* 479	2* 468	-20.1	243.3	22.0	22.0	2*40	2*468	-20.1	219.9	22.0
29	1 - 8	19	2	ОСТ 108 1-12	5958.206	284	70	5700.0	12221.0	8942.5	114.4	267	248	-0.5	324.2	19.1	58.9	76	208	-14.1	292.3	58.9
28	3 - 5	3	2	ОСТ 108 1-12+24	5958.206	284+508	70+140	7150.0	8001.4	9699.8	11.9	242+424	237+414	8.5	348.7	15.0	65.2	64+128	220+380	-11.6	316.8	65.2
27, 47	3 - 5	8	4	ОСТ 108 3-11+23	4954.128	304+549	70+140	11400.0	4328.6	6057.7	62.0	264 + 468	289 + 518	79.3	303.5	-74.9	-48.5	24+48	280+501	55.7	290.6	-48.5
51	3 - 5	21	4	ОСТ 108 1-11	4954.128	304	70	17045.0	14948.6	13065.0	12.3	244	251	200.2	-202.2	-7.4	-7.4	53	251	201.7	-197.1	-7.4
50	3 - 5	24	4	ОСТ 108 1-11	4954.128	304	70	14952.0	17048.3	15282.1	14.0	251	244	198.8	-217.1	7.4	7.4	60	244	200.2	-213.9	7.4
65	3 - 5	27	2	ОСТ 108 1-12	5958.206	284	70	0.0	10645.8	11182.0	-	-	-	-	-	-	-	181	103	-	-	-
25, 54	3 - 5	29	4	ОСТ 108 2-23	4954.128	549	140	7000.0	12161.7	12858.5	73.7	500	463	186.8	-176.1	36.5	48.3	98	451	185.3	-176.1	48.3
24, 55	3 - 5	32	4	ОСТ 108 2-23	4954.128	549	140	6460.0	10256.7	11767.0	58.8	503	477	170.9	-124.8	26.8	43.8	89	460	168.8	-124.7	43.8
22	5 - 30	4	2	ОСТ 108 2-23	4954.128	549	140	5423.0	7146.0	7956.8	31.8	472	448	153.0	-73.2	24.3	39.5	116	433	149.7	-72.8	39.5
20	5 - 30	7	2	ОСТ 108 1-10	4077.472	289	70	3309.0	4148.3	5003.6	25.4	261	253	126.2	-49.7	7.2	15.7	44	245	124.8	-49.8	15.7
18	5 - 30	11	2	ОСТ 108 1-9	3323.140	277	70	3456.0	3550.0	3560.7	2.7	241	240	74.2	-79.2	1.0	1.1	37	240	74.2	-79.2	1.1
44	2 - 502	4	2	ОСТ 108 1-9	3323.140	277	70	3810.0	4613.4	4683.3	21.1	237	228	57.3	22.3	8.5	9.3	49	225	57.6	22.0	9.3
17	2 - 502	5	2	ОСТ 108 1-9	3323.140	277	70	3800.0	4828.5	4934.8	27.1	237	226	54.0	9.7	10.8	11.7	52	225	53.8	9.4	11.7
14	2 - 9	3	2	ОСТ 108 1-12	5958.206	284	70	7397.0	4097.2	4149.9	44.6	241	260	82.4	101.6	-19.4	-21.3	22	262	88.5	101.3	-21.3
58	2 - 9	11	4	ОСТ 108 4-2*24	5958.206	2*508	2*140	5000.0	9849.9	9991.7	97.0	2* 479	2* 450	81.1	192.2	57.0	57.0	2*58	2*450	72.5	169.3	57.0
12	2 - 9	16	2	ОСТ 108 1-11	4954.128	304	70	5100.0	10905.5	10097.5	113.8	286	265	36.8	283.9	20.5	56.7	75	229	41.8	253.2	56.7
11	4 - 6	2	2	ОСТ 108 2-12+24	5958.206	284+508	70+140	7400.0	7776.9	9093.3	5.1	241+421	238+417	19.5	308.5	6.6	52.4	61+122	223+386	31.1	277.7	52.4
10, 56	4 - 6	7	4	ОСТ 108 4-2*23	4954.128	2*549	2*140	11449.9	5049.5	6134.7	55.9	2* 468	2* 513	-59.5	239.3	-90.4	-67.9	2*47	2*502	52.5	228.6	-67.9
49	4 - 6	20	4	ОСТ 108 1-11	4954.128	304	70	17048.0	14951.6	13190.8	12.3	244	251	-179.2	-222.5	-7.4	-7.4	53	251	-184.4	-217.2	-7.4
48	4 - 6	23	4	ОСТ 108 1-11	4954.128	304	70	14952.0	17048.4	15405.1	14.0	251	244	-178.8	-235.8	7.4	7.4	60	244	-183.7	-232.3	7.4
66	4 - 6	26	2	ОСТ 108 1-12	5958.206	284	70	0.0	10623.5	11096.2	-	-	-	-	-	-	-	200	84	-	-	-
8, 53	4 - 6	28	4	ОСТ 108 2-23	4954.128	549	140	7000.0	11900.0	12585.6	70.0	500	465	-175.4	-193.0	34.6	45.8	95	454	-176.3	-192.5	45.8
7, 52	4 - 6	31	4	ОСТ 108 2-23	4954.128	549	140	6460.0	10009.6	11495.1	54.9	503	478	-165.2	-141.6	25.1	41.0	87	462	-164.4	-141.2	41.0
23	5 - 70	4	2	ОСТ 108 1-10	4077.472	289	70	4111.0	4768.6	6046.0	16.0	254	248	152.7	-79.6	5.6	19.9	55	234	152.0	-80.1	19.9
21	5 - 70	7	2	ОСТ 108 1-8	2685.015	221	70	2881.0	2674.1	3186.4	7.2	183	186	127.6	-47.4	-2.7	3.0	41	180	127.6	-47.7	3.0
19	5 - 70	9	2	ОСТ 108 1-8	2685.015	221	70	3207.0	2803.0	2797.9	12.6	179	184	77.6	-48.7	-5.3	-5.2	37	184	77.6	-48.7	-5.2
5	6 - 10	4	2	ОСТ 108 2-23	4954.128	549	140	5423.0	7067.0	7870.4	30.3	472	449	-151.7	-90.2	23.2	37.4	114	435	-149.1	-89.4	37.4
3	6 - 10	7	2	ОСТ 108 1-10	4077.472	289	70	3309.0	4085.9	4939.9	23.5	261	254	-126.3	-66.3	6.7	14.5	43	246	-125.0	-66.1	14.5
1	6 - 10	11	2	ОСТ 108 1-9	3323.140	277	70	3455.0	3548.6	3559.3	2.7	241	240	-74.2	-95.3	1.0	1.1	37	240	-74.2	-95.3	1.1
6	6 - 52	4	2	ОСТ 108 1-10	4077.472	289	70	4111.0	4638.3	5903.3	12.8	254	249	-150.9	-96.3	4.5	17.8	53	236	-150.8	-96.4	17.8
4	6 - 52	7	2	ОСТ 108 1-8	2685.015	221	70	2881.0	2640.9	3151.4	8.3	183	187	-128.3	-63.4	-3.1	2.1	40	181	-128.3	-63.4	2.1
2	6 - 52	9	2	ОСТ 108 1-8	2685.015	221	70	3207.0	2802.7	2797.6	12.6	179	184	-78.3	-63.2	-5.3	-5.2	37	184	-78.3	-63.2	-5.2
45 суш.	8 - 9	2	2	ОСТ 108 4-2*20	2685.015	2*399	2*140	2500.0	2986.2	3525.0	19.4	2* 334	2* 321	11.6	334.4	25.4	69.1	2*100	2*299	-1.3	298.9	69.1
46 суш.	8 - 9	3	2	ОСТ 108 4-2*20	2685.015	2*399	2*140	2500.0	3051.8	3592.2	22.1	2* 334	2* 319	15.5	334.9	28.8	72.5	2*101	2*298	3.7	297.8	72.5
59 суш.	8 - 9	13	2	ОСТ 108 4-2*20	2685.015	2*399	2*140	2600.0	3109.9	3480.1	19.6	2* 331	2* 318	18.6	299.8	26.6	66.4	2*101	2*298	22.0	264.2	66.4
60 суш.	8 - 9	14	2	ОСТ 108 4-2*20	2685.015	2*399	2*140	2600.0	3044.7	3412.8	17.1	2* 331	2* 320	22.3	297.6	23.2	63.0	2*99	2*300	26.8	263.5	63.0
36 суш.	3 - 7	7	2	ОСТ 108 4-2*20	2685.015	2*399	2*140	2350.0	4001.4	4647.7	70.3	2* 338	2* 295	31.1	362.9	86.1	137.4	2*130	2*269	27.8	300.3	137.3
37 суш.	3 - 7	13	2	ОСТ 108 4-2*20	2685.015	2*399	2*140	1850.0	3361.7	3867.8	81.7	2* 351	2* 311	-13.3	349.8	78.8	125.9	2*111	2*288	-19.5	288.3	125.8
38 суш.	7 - 507	5	2	ОСТ 108 2-17	1189.603	346	140	1174.0	1458.3	1799.1	24.2	277	260	6.5	291.4	16.7	57.5	127	219	6.9	256.4	57.5
39 суш.	7 - 507	10	2	ОСТ 108 1-5	1189.603	188	70	1300.0	1185.2	1672.5	8.8	150	153	103.7	175.8	-3.4	25.8	64	124	104.4	159.3	25.8
40 суш.	7 - 507	12	2	ОСТ 108 1-5	1189.603	188	70	1100.0	1318.3	1596.1	19.8	156	149	25.9	71.5	6.4	18.9	51	137	26.6	58.8	18.9

Таблица 2 Нагрузки на неподвижные опоры трубопроводов и оборудование

Участок (N сеч.)/ Узел	Краткая характеристика опоры	Статическое воздействие									D × S, мм
		Рабочее состояние			Холодное состояние			Гидроиспытание			
		Сила, кг Момент, т·м			Сила, кг Момент, т·м			Сила, кг Момент, т·м			
		P1 M1	P2 M2	P3 M3	P1 M1	P2 M2	P3 M3	P1 M1	P2 M2	P3 M3	
501	Подсоединение к стопорному клапану турбины	-2537.1 -12.8	-5061.6 3.0	-2987.1 -15.6	2346.5 14.2	4774.7 6.8	-4213.8 14.7	-109.3 -21.1	-628.0 5.6	-5179.4 -1.9	920.0× 32.0
30	Подсоединение к коллектору котла	-3310.0 -14.9	9017.6 -14.9	2773.8 60.9	2533.3 10.7	-9933.2 -12.4	3362.3 -77.1	-4.9 -2.3	38.9 -2.8	899.9 -1.2	630.0× 28.0
502	Подсоединение к стопорному клапану турбины	1829.8 -15.4	7032.9 0.1	-4294.1 -16.0	-2570.3 21.1	-5693.6 3.6	-4432.0 15.5	172.7 4.0	578.4 17.3	-8100.5 -2.5	920.0× 32.0
70	Подсоединение к коллектору котла	3332.9 -10.0	-2753.2 -17.6	3520.5 -5.2	-5101.2 2.5	4042.7 2.1	-320.1 1.7	-141.1 -3.8	77.43 3.8	-774.7 -1.3	630.0× 28.0
10	Подсоединение к коллектору котла	3229.3 -14.5	9256.6 12.8	2579.1 -61.3	-2458.9 10.5	-9948.9 12.4	3223.8 73.4	26.7 -2.2	132.8 14.3	699.8 0.8	630.0× 28.0
52	Подсоединение к коллектору котла	-3263.2 -9.5	-2816.9 15.6	3334.4 7.2	4756.4 2.3	4223.7 -2.0	-432.4 -7.6	151.9 -3.7	143.8 -5.2	-955.1 1.1	630.0× 28.0
507	Подсоединение к РОУ 40/13	-479.9 -0.3	-68.8 0.9	-824.5 0.7	494.2 1.2	34.0 0.4	-484.5 -1.1	-81.7 0.2	-27.3 0.7	-717.6 -0.2	273.0× 11.0