

Расчёт устойчивости склона по линии В1-В

номера отсеков	Площадь отсека (м ²)	Пригрузка весом сооружений (т)	Средневзвешенный объемный вес (т/м ³)	Длина основания отсека (м)	Удельное сцепление С, т/м ²	Угол внутреннего трения, φ (градус)	Наклон основания отсека (градус)	Сейсмический коэффициент при 8 баллах	Сейсмический коэффициент при 9 баллах	Вес отсека (т)	Вес отсека с пригрузкой (т)	Удерживающие силы (т)	Удерживающие силы с учетом пригрузки весом проектируемых сооружений (т)	Сдвигающие усилия (т)	Сдвигающие усилия с учетом пригрузки весом проектируемых сооружений (т)	Сейсмические силы при 8 баллах (т)	Сейсмические силы при 9 баллах (т)	сдвигающие усилия при особом сочетании нагрузок		II класс ответственности зданий и сооружений											
																		8 баллов	9 баллов	оползневой склон				в природном состоянии				с учетом пригрузки			
																				при особом сочетании нагрузок (Kst=1,25)		естественный склон (Kst=1,30)		при особом сочетании нагрузок (Kst=1,25)		естественный склон (Kst=1,30)		при особом сочетании нагрузок (Kst=1,25)		естественный склон (Kst=1,30)	
																				8 баллов	9 баллов	8 баллов	9 баллов	8 баллов	9 баллов	8 баллов	9 баллов	8 баллов	9 баллов	8 баллов	9 баллов
IV	1,00	6,7	2,12	2,2	0,90	18	63	0,043	0,126	2,120	8,820	3,08	4,41	2,54	10,57	0,09	0,27	10,66	10,84	0,22	0,21	0,43	9,33	8,91	9,13						
V	7,16	14,7	2,12	2,4	0,90	18	32	0,043	0,126	15,179	29,919	6,22	10,20	7,88	15,54	0,66	1,91	16,2	17,45	4,25	4,66	6,46	19,33	18,96	20,75						
VI	15,76	25,5	2,12	3,8	0,90	18	2	0,043	0,126	33,411	58,871	14,12	22,30	1,15	2,03	1,44	4,21	3,48	6,24	-8,37	-6,21	-0,96	-0,32	1,01	6,26						
VII	27,52	38,9	2,12	5,8	0,90	18	2	0,043	0,126	58,342	97,202	23,91	36,39	2,01	3,36	2,52	7,35	5,88	10,71	-29,66	-24,45	-13,16	-32,35	-28,04	-16,75						
VIII	13,84	18,8	2,12	2,8	0,90	18	6	0,043	0,126	29,341	48,101	11,67	17,56	2,98	4,89	1,27	3,70	6,16	8,59	-37,45	-30,80	-16,48	-43,56	-37,91	-23,58						
IX	38,44		2,12	4,6	0,90	18	7	0,043	0,126	81,493	81,493	29,47	29,47	9,62	9,62	3,52	10,27	13,14	19,89	-54,41	-43,85	-21,09	-60,53	-50,95	-28,19						
X	15,88		2,12	1,6	0,90	18	8	0,043	0,126	33,666	33,666	11,85	11,85	4,52	4,52	1,45	4,24	5,98	8,77	-60,38	-48,23	-21,98	-66,49	-55,33	-29,09						
XI	46,20		2,12	6,0	0,90	18	9	0,043	0,126	97,944	97,944	35,47	35,47	14,75	14,75	4,23	12,34	18,98	27,09	-76,67	-59,96	-23,58	-82,78	-67,06	-30,68						
XII	26,72		2,12	4,4	0,90	18	9	0,043	0,126	56,646	56,646	21,32	21,32	8,53	8,53	2,45	7,14	10,98	15,67	-86,89	-67,55	-25,31	-93,01	-74,66	-32,41						
XIII	27,60		2,12	6	0,90	18	9	0,043	0,126	58,512	58,512	23,28	23,28	8,81	8,81	2,53	7,37	11,34	16,19	-98,72	-76,66	-28,36	-104,83	-83,76	-35,46						
XIV	2,04		2,12	1,2	0,90	18	9	0,043	0,126	4,325	4,325	2,38	2,38	0,65	0,65	0,19	0,54	0,84	1,20	-100,25	-77,99	-29,24	-106,36	-85,09	-36,34						
										470,98	575,50	182,76	214,63	63,47	83,29	20,35	59,34	103,63	142,63	-100,25	-77,99	-29,24	-106,36	-85,09	-36,34						

Расчет устойчивости по линии А-В

Расчёт устойчивости склона по линии А-В

номера отсеков	Площадь отсека (м ²)	Пригрузка весом сооружений (т)	Средневзвешенный объемный вес, (т/м ³)	Длина основания отсека (м)	Удельное сцепление С, т/м ²	Угол внутреннего трения, Φ (градус)	Наклон основания отсека (градус)	Сейсмический коэффициент при 8 баллах	Сейсмический коэффициент при 9 баллах	Вес отсека (т)	Вес отсека с пригрузкой (т)	Удерживающие силы (т)	Удерживающие силы с учетом пригрузки весом проектируемых сооружений (т)	Сдвигающие усилия (т)	Сдвигающие усилия с учетом пригрузки весом проектируемых сооружений (т)	Сейсмические силы при 8 баллах (т)	Сейсмические силы при 9 баллах (т)	сдвигающие усилия при особом сочетании нагрузок		оползневое давление						Коэффициент устойчивости естественного склона	Коэффициент устойчивости естественного склона с учетом сейсмического воздействия в 8 баллов	Коэффициент устойчивости естественного склона с учетом сейсмического воздействия в 9 баллов	Коэффициент устойчивости склона с учетом пригрузки проектируемыми зданиями	Коэффициент устойчивости склона с учетом пригрузки проектируемыми зданиями и сейсмического воздействия в 8 баллов	Коэффициент устойчивости склона с учетом пригрузки проектируемыми зданиями и сейсмического воздействия в 9 баллов				
																		8 баллов	9 баллов	оползневой склон		в природном состоянии		с учетом пригрузки проектируемыми зданиями и сооружениями								при особом сочетании нагрузок (Kst=1,25)		при особом сочетании нагрузок (Kst=1,25)	
																				естественный склон (Kst=1,30)	естественный склон (Kst=1,30)	8 баллов	9 баллов	естественный склон (Kst=1,30)	естественный склон (Kst=1,30)							8 баллов	9 баллов	8 баллов	9 баллов
I	7,48		2,12	7,2	0,90	18	47	0,043	0,126	15,858	15,858	10,87	10,87	12,61	12,61	0,69	2,00	13,30	14,61	5,53	5,75	7,39	5,53	5,75	7,39	0,86	0,82	0,74	0,86	0,82	0,74				
II	6,74		2,12	3,1	0,90	18	32	0,043	0,126	14,289	14,289	6,59	6,59	7,42	7,42	0,62	1,80	8,0	9,22	8,58	9,21	12,33	8,58	9,21	12,33	0,87	0,82	0,73	0,87	0,82	0,73				
III	24,60		2,12	6,6	0,90	18	24	0,043	0,126	52,152	52,152	20,48	20,48	20,29	20,29	2,25	6,57	22,54	26,86	14,47	16,90	25,41	14,47	16,90	25,41	0,94	0,86	0,75	0,94	0,86	0,75				
IV	2,62	6,7	2,12	1	0,90	18	19	0,043	0,126	5,554	12,254	2,48	4,44	1,72	3,79	0,24	0,70	4,03	4,49	14,22	16,87	25,96	14,96	17,50	26,60	0,96	0,88	0,76	0,96	0,88	0,77				
V	7,41	14,7	2,12	2,2	0,90	18	8	0,043	0,126	15,709	30,449	6,79	11,37	2,11	4,09	0,68	1,98	4,77	6,07	10,18	13,56	24,28	8,91	12,09	22,81	1,07	0,97	0,83	1,12	1,02	0,88				
VI	15,76	25,5	2,12	3,8	0,90	18	2	0,043	0,126	33,411	58,871	14,12	22,30	1,15	2,03	1,44	4,21	3,48	6,24	-2,44	2,69	16,87	-10,74	-5,86	8,32	1,35	1,20	0,98	1,51	1,35	1,13				
VII	27,52	38,9	2,12	5,8	0,90	18	2	0,043	0,126	58,342	97,202	23,91	36,39	2,01	3,36	2,52	7,35	5,88	10,71	-23,73	-15,55	4,66	-42,77	-34,91	-14,69	1,80	1,53	1,19	2,10	1,81	1,44				
VIII	13,84	18,8	2,12	2,8	0,90	18	6	0,043	0,126	29,341	48,101	11,67	17,56	2,98	4,89	1,27	3,70	6,16	8,59	-31,52	-21,91	1,34	-53,98	-44,77	-21,52	1,93	1,62	1,23	2,22	1,91	1,50				
IX	38,44		2,12	4,6	0,90	18	7	0,043	0,126	81,493	81,493	29,47	29,47	9,62	9,62	3,52	10,27	13,14	19,89	-48,49	-34,95	-3,27	-70,95	-57,82	-26,13	2,11	1,73	1,28	2,34	1,96	1,49				
X	15,88		2,12	1,6	0,90	18	8	0,043	0,126	33,666	33,666	11,85	11,85	4,52	4,52	1,45	4,24	5,98	8,77	-54,46	-39,33	-4,16	-76,92	-62,20	-27,03	2,15	1,75	1,29	2,36	1,96	1,48				
XI	46,20		2,12	6,0	0,90	18	9	0,043	0,126	97,944	97,944	35,47	35,47	14,75	14,75	4,23	12,34	18,98	27,09	-70,74	-51,07	-5,76	-93,20	-73,93	-28,62	2,19	1,77	1,29	2,37	1,95	1,45				
XII	26,72		2,12	4,4	0,90	18	9	0,043	0,126	56,646	56,646	21,32	21,32	8,53	8,53	2,45	7,14	10,98	15,67	-80,97	-58,66	-7,49	-103,43	-81,53	-30,35	2,22	1,79	1,30	2,38	1,95	1,44				
XIII	27,60		2,12	6	0,90	18	9	0,043	0,126	58,512	58,512	23,28	23,28	8,81	8,81	2,53	7,37	11,34	16,19	-92,79	-67,76	-10,54	-115,25	-90,63	-33,40	2,26	1,81	1,31	2,40	1,95	1,44				
XIV	2,04		2,12	1,2	0,90	18	9	0,043	0,126	4,325	4,325	2,38	2,38	0,65	0,65	0,19	0,54	0,84	1,20	-94,32	-69,09	-11,42	-116,78	-91,96	-34,28	2,27	1,82	1,32	2,41	1,96	1,45				
										557,24	661,76	220,68	253,78	97,20	105,38	24,07	70,21	129,45	175,59	-94,32	-69,09	-11,42	-116,78	-91,96	-34,28	2,27	1,82	1,32	2,41	1,96	1,45				

Расчёт устойчивости склона по линии А-В1

номера отсеков	Площадь отсека (м ²)	Пригрузка весом сооружений (т)	Средневзвешенный объемный вес, (т/м ³)	Длина основания отсека (м)	Удельное сцепление С, т/м ²	Угол внутреннего трения, Φ (градус)	Наклон основания отсека (градус)	Сейсмический коэффициент при 8 баллах	Сейсмический коэффициент при 9 баллах	Вес отсека (т)	Вес отсека с пригрузкой (т)	Удерживающие силы (т)	Удерживающие силы с учетом пригрузки весом проектируемых сооружений (т)	Сдвигающие усилия (т)	Сдвигающие усилия с учетом пригрузки весом проектируемых сооружений (т)	Сейсмические силы при 8 баллах (т)	Сейсмические силы при 9 баллах (т)	сдвигающие усилия при особом сочетании нагрузок		II класс ответственности зданий и сооружений						Коэффициент устойчивости естественного склона	Коэффициент устойчивости естественного склона с учетом сейсмического воздействия в 8 баллов	Коэффициент устойчивости естественного склона с учетом сейсмического воздействия в 9 баллов				
																		8 баллов	9 баллов	оползневой склон		в природном состоянии		с учетом пригрузки проектируемыми зданиями и сооружениями					при особом сочетании нагрузок (Kst=1,25)		при особом сочетании нагрузок (Kst=1,25)	
																				естественный склон (Kst=1,30)	естественный склон (Kst=1,30)	8 баллов	9 баллов	естественный склон (Kst=1,30)	естественный склон (Kst=1,30)				8 баллов	9 баллов		
																															8 баллов	9 баллов
I	7,48		2,12	7,2	0,90	18	47	0,043	0,126	15,858	15,858	10,87	10,87	12,61	12,61	0,69	2,00	13,30	14,61	5,53	5,75	7,39	5,53	5,75	7,39	0,86	0,82	0,74				
II	5,64		2,12	2,8	0,90	18	21	0,043	0,126	11,957	11,957	5,85	5,85	4,08	4,08	0,52	1,51	4,6	5,59	4,98	5,65	8,52	4,98	5,65	8,52	1,00	0,93	0,83				
IIIa	5,52		2,12	2,4	0,90	18	15	0,043	0,126	11,702	11,702	5,55	5,55	2,88	2,88	0,51	1,47	3,39	4,36	3,17	4,33	8,42	3,17	4,33	8,42	1,14	1,05	0,91				
IIIб	5,96		2,12	2,1	0,90	18	9	0,043	0,126	12,635	12,635	5,72	5,72	1,90	1,90	0,55	1,59	2,45	3,50	-0,08	1,66	7,06	-0,08	1,66	7,06	1,30	1,18	1,00				
IIIв	5,32		2,12	1,6	0,90	18	-2	0,043	0,126	11,278	11,278	5,16	5,16	-0,40	-0,40	0,49	1,42	0,09	1,02	-5,76	-3,39	3,18	-5,76	-3,39	3,18	1,57	1,39	1,14				
										63,43	63,43	33,16	33,16	21,08	21,08	2,74	7,99	23,82	29,07	-5,76	-3,39	3,18	-5,76	-3,39	3,18	1,57	1,39	1,14				