Сведения о составе щелокосодержащей жидкости

Предварительный результат инженерных изысканий 2018-19 гг.

Исследуемый показатель	ед. изм	Место отбора													
		167. Аварийный накопитель №1 (БП)	167. Аварийный накопитель №2 (БП)	167. Аварийный накопитель №3 (ЧП)	172. Горизонтальный отстойник промывной воды. 1 отсек	172. Горизонтальный отстойник промывной воды. 2 отсек	172. Горизонтальный отстойник промывной воды. 3 отсек	173. Резервуар - усреднитель. 1 отсек	173. Резервуар - усреднитель. 2 отсек	173. Резервуар - усреднитель. 3 отсек	173. Резервуар - усреднитель. 4 отсек	173. Резервуар - усреднитель. 5 отсек	174. Трансформаторная подстанция. МСУ	166. Камеры расходомеров. 2 отсек (№ 4 по РД)	166. Камеры расходомеров. 3 отсек (№ 3 по РД)
Биохимическое потребление кислорода (БПКполн)	мгО$_2$/дм^3	364	355	>100	13	6,2	0,67	39	35	27	25	22	6,1	128	111
Взвешенные вещества	мг/дм^3	141	153	188	28	32	3	43	40	22	18	14	8,4	88	70
Химическое потребление кислорода (ХПК)	мгО$_2$/дм^3	736	742	>800	38	29	<5	79	78	61	58	49	28	266	228
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм^3	0,26	0,51	0,28	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,028	0,028
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,086	0,031	0,025	0,024	0,054	0,062	0,067	0,068	0,06	<0,005	0,013	0,018	0,087	0,066
Фосфор общий	мг/дм^3	0,32	<0,1	3,5	0,44	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	7,7	0,12
Алюминий	мг/дм^3	0,62	0,62	1,5	0,15	0,1	0,062	0,28	0,29	0,26	0,16	0,18	0,16	0,71	0,66
Марганец	мг/дм^3	0,071	0,076	0,26	0,007	0,0086	<0,001	0,11	0,048	0,034	<0,001	0,03	0,023	0,43	0,52
Железо	мг/дм^3	0,93	0,87	1	0,078	0,09	<0,05	2,7	1,6	1	<0,05	0,11	6,2	3,8	4,3
Натрий	мг/дм^3	83	109	1190	18	20	19	48	48	42	31	26	42	61	53
Никель	мг/дм^3	<0,001	<0,001	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Хром	мг/дм^3	<0,001	<0,001	0,039	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Медь	мг/дм^3	0,0065	0,0074	0,0086	0,0055	<0,001	<0,001	0,0023	0,002	0,0017	<0,001	0,0015	<0,001	0,0077	0,0056
Свинец	мг/дм^3	0,024	0,022	0,046	0,011	0,004	<0,001	0,011	0,011	0,011	0,01	0,019	0,01	0,037	0,036
Калий	мг/дм^3	7,6	7,6	37	3,8	2,8	2,8	5,5	5,7	5,5	4,5	7,4	5,1	5,2	4,5
Хлорид-ион	мг/дм^3	4,1	2,8	22	5,6	3,4	3,9	3	8,9	7,1	8,7	8	5,8	5,5	5,5
Нитрит-ион	мг/дм^3	1,4	1,2	9,5	0,34	0,38	0,61	0,67	<0,1	0,53	<0,1	<0,1	<0,1	1,2	1,1
Нитрат-ион	мг/дм^3	3,5	0,4	4,1	0,43	0,39	0,5	0,4	0,68	1,2	1,1	0,35	2,9	0,16	0,66
Сульфат-ион	мг/дм^3	35	34	46	5,4	18	19	8,2	16	16	18	6,9	9,4	35	40
Аммоний-ион	мг/дм^3	0,57	0,24	0,34	0,74	0,56	0,77	1,6	1,1	0,92	1	1,3	0,98	6,7	12
Азот аммонийный (расчет)	мг/дм^3	0,44	0,18	0,27	0,58	0,43	0,6	1,2	0,86	0,72	0,78	1	0,76	5,2	9,4
Фенолы	мг/дм^3	0,046	0,037	0,028	0,0022	0,0028	0,0032	0,0011	0,0018	0,0015	0,0025	0,0027	0,00013	0,021	0,0096
Лигнин сульфатный	мг/дм^3	>100	>100	>100	3	3	1,7	33	23	15	2,9	3,9	28	>100	>100
Водородный показатель (рН)	ед.рН	8,05	8,39	8,06	7,96	7,97	7,74	7,72	8,08	7,84	8,17	7,44	8,01	7,52	7,53
Ртуть	мкг/дм^3	0,63	0,16	0,42	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	0,028	<0,01	0,025	0,023	<0,01
Диметилсульфид	мг/дм^3	<0,01	<0,01	0,066	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Диметилдисульфид	мг/дм^3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Метилмеркаптан	мг/дм^3	<0,01	<0,01	0,21	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Сероводород	мкг/дм^3	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2

Исследуемый показатель	166. Камеры расходомеров. 4 отсек (№ 2 по РД)	166. Камеры расходомеров. 1 отсек(№ 5 по РД)	163. Преаэратор - усреднитель белого потока	163. Преаэратор - усреднитель белого потока.	163. Преаэратор - усреднитель белого потока	163. Аэротенки белого потока №4 - левый коридор	163. Аэротенки белого потока №4 - правый коридор	163. Аэротенки белого потока №3 - правый коридор	163. Аэротенки белого потока №3 - левый коридор	163. Аэротенки белого потока №2 - левый коридор	163. Аэротенки белого потока №2 - правый коридор	163. Аэротенки белого потока №1 - левый коридор	163. Аэротенки белого потока №1 - правый коридор	163.Усреднитель (1, 2 белого потока). №2	163.Усреднитель (1, 2 белого потока). №1
Биохимическое потребление кислорода (БПКполн)	113	137	96	95	25	21	43	39	33	22	3,2	325	345	463	648
Взвешенные вещества	79	93	55	53	13	12	48	37	41	11	11	102	118	137	167
Химическое потребление кислорода (ХПК)	233	298	201	200	53	49	91	80	70	50	12	655	697	>800	>800
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,029	0,03	<0,025	0,08	0,062	0,058	0,062	0,058	0,062	0,08	<0,025	0,026	0,029	<0,025	0,028
Нефтепродукты	0,019	0,16	0,043	0,02	0,0076	0,024	0,014	0,0086	0,0082	0,0063	0,0066	0,028	0,27	0,14	0,18
Фосфор общий	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,33	0,2	0,17	<0,1	1,9	2,1	0,45	<0,1
Алюминий	1,3	0,61	0,92	0,94	0,73	0,63	0,68	0,57	0,68	0,57	0,56	1,3	1,4	1,3	3
Марганец	0,17	0,22	0,4	0,41	0,39	0,38	0,64	0,26	0,63	0,27	0,25	0,57	0,55	0,27	0,3
Железо	2,8	2,2	3,7	3,5	1,6	1,5	1,7	0,7	1,8	0,7	0,66	4,6	4,5	1,5	3,2
Натрий	60	64	39	36	23	23	33	26	32	24	27	68	73	106	130
Никель	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0074	0,017
Хром	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,012	0,02
Медь	0,0043	0,0058	0,0069	0,0069	0,022	0,013	0,012	0,01	0,012	0,01	0,011	0,012	0,014	0,016	0,02
Свинец	0,029	0,028	0,044	0,047	0,046	0,04	0,047	0,035	0,045	0,033	0,033	0,049	0,051	0,063	0,083
Калий	4,9	5,4	2,6	2,6	1,7	1,6	2,4	2	2,5	2	0,66	5,8	6,1	8,5	8,4
Хлорид-ион	5,6	4,7	4,9	5	5,4	5,3	7,2	7	6,4	6,3	6,3	8,2	8,4	9	16
Нитрит-ион	1,3	1,2	1,1	1,1	1	0,92	1,2	0,88	0,53	0,45	0,48	1,7	0,64	1,6	1,6
Нитрат-ион	0,37	0,24	3,5	3,6	0,54	0,28	<0,1	<0,1	0,18	0,17	0,34	0,38	0,26	0,11	0,12
Сульфат-ион	24	25	40	40	27	26	22	22	47	46	46	33	25	5	6,5
Аммоний-ион	6,1	14	3,1	7,6	6,3	6	7,3	5,3	2,5	4,6	2,3	10	13	0,6	0,63
Азот аммонийный (расчет)	4,8	11	2,4	5,9	4,9	4,7	5,7	4,1	2	3,6	1,8	7,8	10	0,47	0,49
Фенолы	0,0045	0,0043	0,0084	0,0023	0,007	0,0064	0,0049	0,0058	0,0043	0,0052	0,0061	0,0067	0,0064	0,0026	0,0029
Лигнин сульфатный	>100	>100	>100	>100	17	15	31	31	6,4	7	6,9	>100	>100	>100	>100
Водородный показатель (рН)	7,56	7,44	7,64	7,64	7,53	7,47	7,28	7,51	7,35	7,5	7,51	7,51	7,52	7,58	7,61
Ртуть	0,072	0,086	0,041	0,054	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,036	0,047	0,035	0,056	0,079	0,16	0,28
Диметилсульфид	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,01
Диметилдисульфид	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Метилмеркаптан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,024	0,078
Сероводород	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2

Исследуемый показатель	192. Вторичные отстойники черного потока №1	192. Вторичные отстойники черного потока №2	200. Отстойник механической очистки радиальный №6	200. Отстойник механической очистки радиальный №4	198. Смеситель №3	193. Насосная станция черного потока	Насосная коагулянтов	178. Камера переключения	180. Приемный резервуар станции перекачки сточных вод	200. Отстойник химической очистки радиальный №2	200. Отстойник химической очистки радиальный №1	200. Отстойник химической очистки радиальный №3	200. Отстойник химической очистки радиальный №5	195. Усреднитель №1 черного потока (Ю-В)	195. Усреднитель №2 черного потока (Ю-В)	195. Аэротенки черного потока №1 правый коридор (Ю-В)	195. Аэротенки черного потока №1 левый коридор (Ю-В)	195. Аэротенки черного потока №2 правый коридор (Ю-В)	195. Аэротенки черного потока №2 левый коридор (Ю-В)
Биохимическое потребление кислорода (БПКполн)	2,9	3,7	97	376	1	361	27	463	386	481	364	321	92	7,9	4,7	130	118	42	36
Взвешенные вещества	4,3	5,7	53	144	4,7	126	15	138	149	119	128	121	103	7,2	6,8	94	97	46	44
Химическое потребление кислорода (ХПК)	6,1	8,1	204	789	2,5	719	59	>800	798	>800	734	647	190	21	14	266	244	93	78
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	<0,025	0,064	0,098	0,025	0,028	0,046	0,051	0,041	0,043	0,053	<0,025	0,026	0,026	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,032	<0,025
Нефтепродукты	0,034	0,021	0,0056	0,0097	0,0087	0,011	0,13	0,18	0,14	0,086	0,076	0,079	0,018	0,032	0,074	0,03	0,0056	0,013	0,03
Фосфор общий	<0,1	0,16	1,2	2,9	0,42	0,14	0,27	0,22	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,42	<0,1	<0,1	<0,1	0,45	0,5
Алюминий	0,34	0,43	1,5	9,5	0,37	2,5	637	9,8	3,5	4,7	6,8	7,8	2,2	0,55	0,5	1,2	1,2	0,73	0,67
Марганец	0,64	0,59	0,2	0,26	0,006	0,29	1,5	0,78	0,94	0,27	0,31	0,19	0,45	0,57	0,2	0,087	0,087	0,12	0,13
Железо	3	3,8	0,83	1,2	0,12	1,6	142	3,8	2,6	1,3	1,2	0,79	1,8	1,6	1,3	0,57	0,57	0,61	0,58
Натрий	6,9	9,4	52	117	13	81	14	124	71	87	75	70	57	8	5,9	32	31	24	23
Никель	<0,001	<0,001	<0,001	0,0015	0,0015	0,0015	0,42	0,02	0,016	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Хром	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0012	0,3	0,016	0,0043	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Медь	<0,001	0,0026	0,001	0,0043	0,0031	0,0085	0,046	0,013	0,0068	<0,001	0,0061	<0,001	<0,001	0,0068	0,0042	0,0034	0,0013	0,0035	0,0016
Свинец	0,042	0,054	0,029	0,055	0,037	0,062	1,37	0,079	0,06	0,03	0,048	0,032	0,034	0,067	0,051	0,028	0,025	0,034	0,034
Калий	0,64	1,2	3,2	9,4	2,2	5,2	1,2	8,4	7,5	6,4	7,6	4,5	3,5	2,3	0,8	1,7	1,7	1,1	1,1
Хлорид-ион	4,5	3,7	3,3	9,5	28	11	18	18	11	13	25	10	4,7	5,2	3,9	5,3	5,5	6,3	6,4
Нитрит-ион	1,2	1,3	0,68	1,7	0,08	1,5	75	1,5	1,4	1,1	<0,1	1,3	0,44	1,4	0,78	0,64	0,66	0,44	0,42
Нитрат-ион	0,47	0,39	0,28	<0,1	74	<0,1	13	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,27	0,15	0,21	0,21	0,27	0,11	0,14
Сульфат-ион	4,7	3,1	111	88	29	42	>1000	101	74	82	96	76	178	3,3	3,3	44	44	86	86
Аммоний-ион	26	25	2,6	25	44	2,4	5,8	3	2,8	2,6	0,46	2,2	0,77	3,2	0,66	0,6	0,71	0,47	0,43
Азот аммонийный (расчет)	20	20	2	20	34	1,8	4,5	2,3	2,2	2	0,36	1,7	0,6	2,5	0,51	0,47	0,55	0,37	0,34
Фенолы	0,0057	0,0056	0,0061	0,0063	0,0038	0,0042	0,004	0,0089	0,012	0,013	0,012	0,0047	0,17	0,082	0,012	0,0086	0,0086	0,0098	0,16
Лигнин сульфатный	20	20	>100	>100	4,7	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	3	3	33	23	15	2,9	3,9
Водородный показатель (рН)	7,59	7,6	7,38	7,45	7,4	7,82	7,8	7,76	7,86	7,52	7,86	7,82	7,96	7,9	7,93	7,9	7,92	7,86	7,9
Ртуть	0,047	<0,01	0,032	0,118	0,018	0,159	0,039	0,23	0,12	0,15	0,28	0,22	0,033	0,026	0,032	0,086	0,065	0,03	0,025
Диметилсульфид	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,041	0,063	0,016	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Диметилдисульфид	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Метилмеркаптан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,028	<0,01	0,018	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Сероводород	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2

Общество с ограниченной ответственностью «ВЭБ Инжиниринг»
ул. Маши Порываевой д.7, стр.2, Москва, 107078, Россия
Тел.: +7 (495) 258 84 20 / Факс: +7 (495) 258 60 64
E-mail: baikal@vebeng.ru / www.vebeng.ru