

**МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

**Державне підприємство "Київський обласний науково-виробничий центр стандартизації, метрології
та сертифікації"**

ЗАТВЕРДЖУЮ
КЕРІВНИК ДП "Київоблстандартметрологія"

" ____ " _____ 20__ р.

Градувальна таблиця

на Резервуар для зберігання скраплених вуглеводневих газів типу СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № **6**
Організація: **ТОВ "Гарант-Експрес"**

Місце встановлення резервуару: **АЗС №17, вул. Шеремета Руслана, 4, с. Піщане Золотоніського району Черкаської області**

Загальна місткість: **19.477 м³**

Максимальна висота наповнення: **1979 мм**

Рівень, нижче якого обліково-
розрахункові операції не виконуються: **0 мм**

Об'єм "мертвого" залишку: **0.000 м³**

Базова висота резервуару: **-**

Границі допустимої відносної похибки
визначення загальної місткості резервуару: **± 0.11 %**

Дата проведення розрахунків: **6 лютого 2020 р.**

Дійсна до: **6 лютого 2025 р.**

Відповідальний за вимірювання: **Тех. директор ТОВ "OILTEXSERVICE" Мороз С.А.**

Інженер з метрології Рудич С.В.

Інженер з метрології Пивоваров В.Л.

Реєстраційний номер 138-20

Обробка, оформлення результатів і розрахунок градувальної таблиці виконано відповідно до:
ДСТУ 7475:2016

1. ПРОТОКОЛ ПОВІРКИ РЕЗЕРВУАРУ

Таблиця 1.1 - Загальні відомості

ІДН	Дата реєстрації	Реєстраційний номер	Дата вимірювання	Призначення резервуару
12006	11.02.2020	138-20	06.02.2020	для зберігання скрапленого газу

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС №17, вул. Шеремета Руслана, 4, с. Піщане Золотоніського району Черкаської області	Еталон: Лазерний сканер Faro Focus 3D X130 Допоміжні ЗВТ: товщиномір ультразвуковий "Взлет УТ"; пірометр інфрачервоний TESTO-830 T2; рулетка вимірювальна з вантежем Р20УЗГ; психрометр-барометр ПБ-69

Продовження таблиці 1.1

Метод виконання вимірювань	Резервуар		Умови проведення вимірювань	
	Тип	Номер	Температура повітря, °С	Атмосферний тиск, кПа
зсередини	СВГ-20.П.1.-УХЛ1	6	5	99.4

Таблиця 1.2 - Методика повірки резервуару

Документ	Позначення	Назва
Методика повірки	ДСТУ 7475:2016	Метрологія. Резервуари сталеві циліндричні горизонтальні. Методика повірки (калібрування) геометричним методом з застосуванням геодезичних приладів

Таблиця 1.3 - Загальні параметри резервуару

Найменування параметру	Результат вимірювання	Границі похибки
Абсолютні висоти та температура стінки		
Низ (верх) зливного (усмоктувального) патрубку	0 мм	± 2 мм
Максимальна висота наповнення	1979 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	--	--
Базова висота рівнеміру	--	--
Температура стінки	5.0 °С	± 2.0 °С
Горизонтальні координати точки вимірювання рівня		
Координата Х	0.0000 м	± 0.0050 м
Координата Y	0.0000 м	± 0.0050 м
Параметри рідини, яка знаходиться в резервуарі під час вимірювань і зберігання (надаються власником)		
Назва рідини при вимірюванні	--	--
Густина рідини при вимірюванні	--	--
Рівень рідини при вимірюванні	--	--
Максимальний тиск в резервуарі під час експлуатації	1.60 МПа	--
Густина рідини в резервуарі при зберіганні	570.0 кг/м ³	--

Таблиця 1.4 - Параметри стінки резервуару та інтервальні місткості

Найменування параметру							Результат вимірювання		Границі похибки	
Товщина стінки							12.0 мм		± 0.1 мм	
Товщина шару покриття							--		--	
Абсолют. висота, м	Інтервальні місткості резервуару, м ³									
	м									
	+0.0940	+0.1040	+0.1140	+0.1240	+0.1340	+0.1440	+0.1540	+0.1640	+0.1740	+0.1840
-0.1										
0.0	0.007	0.027	0.053	0.083	0.118	0.156	0.198	0.243	0.290	0.340
0.1	0.393	0.448	0.506	0.567	0.629	0.693	0.760	0.828	0.898	0.970
0.2	1.044	1.120	1.197	1.276	1.356	1.438	1.521	1.606	1.692	1.779
0.3	1.868	1.958	2.049	2.142	2.235	2.330	2.426	2.523	2.621	2.721
0.4	2.821	2.922	3.024	3.128	3.232	3.337	3.443	3.549	3.657	3.765
0.5	3.875	3.985	4.095	4.207	4.319	4.432	4.546	4.660	4.775	4.890
0.6	5.006	5.123	5.240	5.358	5.477	5.596	5.715	5.835	5.955	6.076
0.7	6.197	6.319	6.441	6.564	6.687	6.810	6.933	7.057	7.182	7.306
0.8	7.431	7.556	7.681	7.807	7.932	8.058	8.184	8.311	8.437	8.564
0.9	8.691	8.817	8.944	9.071	9.198	9.326	9.453	9.580	9.707	9.834
1.0	9.962	10.089	10.216	10.343	10.470	10.597	10.723	10.850	10.977	11.103
1.1	11.229	11.355	11.481	11.607	11.732	11.857	11.982	12.107	12.231	12.355
1.2	12.479	12.602	12.725	12.848	12.970	13.092	13.213	13.334	13.455	13.575
1.3	13.695	13.814	13.932	14.050	14.168	14.285	14.401	14.517	14.632	14.747
1.4	14.861	14.974	15.087	15.199	15.310	15.420	15.530	15.639	15.747	15.854
1.5	15.961	16.066	16.171	16.275	16.377	16.479	16.580	16.680	16.779	16.877
1.6	16.974	17.069	17.164	17.257	17.349	17.440	17.530	17.618	17.706	17.791
1.7	17.876	17.959	18.041	18.121	18.199	18.276	18.352	18.425	18.497	18.567
1.8	18.636	18.702	18.766	18.829	18.889	18.947	19.002	19.055	19.106	19.154
1.9	19.198	19.240	19.278	19.312	19.342	19.367	19.386	19.394		

Таблиця 1.5 - Внутрішні деталі і обладнання резервуару

Форма деталі (обладнання)	Довжина*, мм	Діаметр /ширина/ мм	Висота, мм	Кут нахилу, °	Абсолютна висота, мм		Об'єм, м ³
					нижньої межі	верхньої межі	
--	--	--	--	--	--	--	--
Границі допустимої відносної похибки вимірювання об'єму внутрішніх деталей і обладнання резервуару ± 2.0 %							

* довжина деталі зі знаком "-" збільшує місткість резервуару, зі знаком "+" - зменшує місткість резервуару

Виконавці робіт		
Посада, організація	Підпис, відбиток повіреного тавра або штампу	Ініціали, прізвище
Інженер з метрології		Рудич С.В.
Інженер з метрології		Пивоваров В.Л.
Тех. директор ТОВ "OILTECHSERVICE"		Мороз С.А.

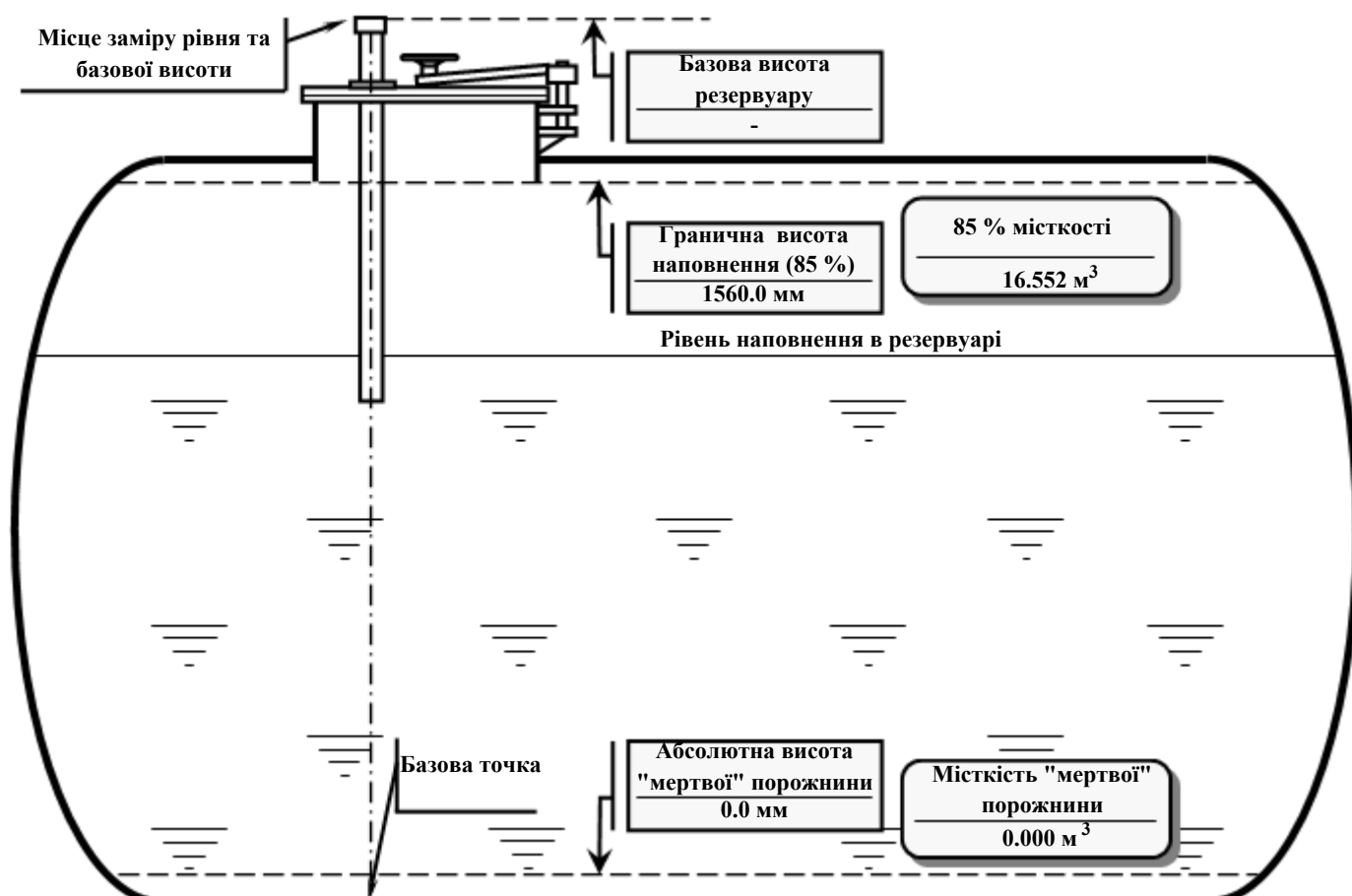
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблиця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	0.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.000 м ³	± 0.005 м ³
Гранична висота наповнення (85% від максимальної місткості)	1560.0 мм	± 2.0 мм
85% від максимальної місткості	16.552 м ³	± 0.021 м ³ ± 0.11 %

Границі допустимої відносної і абсолютної похибки визначення геометричних параметрів і інтервальних місткостей резервуару розраховуються виходячи зі значення коефіцієнту розподілу Лапласа $t_u = 2.0$.
Довірча ймовірність $P = 0.9545$.

3. ЕСКІЗ РЕЗЕРВУАРУ



Інженер з метрології

посада

Відбиток повірного
тавра або штамп

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0 °C)

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: СВГ-20.П.І.-УХЛІ

Резервуар № 6

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	
1	0.008	0.010	0.012	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.04
2	0.029	0.032	0.035	0.037	0.040	0.043	0.045	0.048	0.051	0.053	0.15
3	0.056	0.059	0.062	0.065	0.068	0.071	0.075	0.078	0.081	0.084	0.29
4	0.087	0.090	0.094	0.098	0.101	0.105	0.108	0.112	0.115	0.119	0.45
5	0.122	0.126	0.130	0.134	0.138	0.142	0.145	0.149	0.153	0.157	0.63
6	0.161	0.165	0.169	0.174	0.178	0.182	0.186	0.190	0.195	0.199	0.83
7	0.203	0.208	0.212	0.217	0.221	0.226	0.230	0.235	0.239	0.244	1.04
8	0.248	0.253	0.258	0.263	0.267	0.272	0.277	0.282	0.287	0.291	1.28
9	0.296	0.301	0.306	0.311	0.316	0.322	0.327	0.332	0.337	0.342	1.52
10	0.347	0.352	0.357	0.363	0.368	0.373	0.379	0.384	0.389	0.395	1.78
11	0.400	0.406	0.411	0.417	0.422	0.428	0.434	0.439	0.445	0.450	2.06
12	0.456	0.462	0.468	0.473	0.479	0.485	0.491	0.497	0.503	0.508	2.34
13	0.514	0.520	0.526	0.532	0.538	0.544	0.551	0.557	0.563	0.569	2.64
14	0.575	0.581	0.587	0.594	0.600	0.606	0.613	0.619	0.625	0.631	2.95
15	0.638	0.644	0.651	0.657	0.664	0.670	0.677	0.683	0.690	0.696	3.28
16	0.703	0.709	0.716	0.723	0.729	0.736	0.743	0.749	0.756	0.763	3.61
17	0.769	0.776	0.783	0.790	0.797	0.804	0.811	0.818	0.825	0.831	3.95
18	0.838	0.845	0.852	0.859	0.867	0.874	0.881	0.888	0.895	0.902	4.31
19	0.909	0.916	0.923	0.931	0.938	0.945	0.952	0.960	0.967	0.974	4.67
20	0.981	0.989	0.996	1.004	1.011	1.019	1.026	1.033	1.041	1.048	5.04
21	1.056	1.063	1.071	1.078	1.086	1.094	1.101	1.109	1.116	1.124	5.42
22	1.132	1.139	1.147	1.155	1.163	1.170	1.178	1.186	1.194	1.201	5.81
23	1.209	1.217	1.225	1.233	1.241	1.249	1.257	1.265	1.273	1.280	6.21
24	1.288	1.296	1.305	1.313	1.321	1.329	1.337	1.345	1.353	1.361	6.62
25	1.369	1.377	1.386	1.394	1.402	1.410	1.418	1.427	1.435	1.443	7.03
26	1.451	1.460	1.468	1.476	1.485	1.493	1.502	1.510	1.518	1.527	7.46
27	1.535	1.544	1.552	1.561	1.569	1.578	1.586	1.595	1.603	1.612	7.89
28	1.620	1.629	1.638	1.646	1.655	1.663	1.672	1.681	1.689	1.698	8.32
29	1.707	1.716	1.724	1.733	1.742	1.751	1.759	1.768	1.777	1.786	8.77
30	1.795	1.804	1.812	1.821	1.830	1.839	1.848	1.857	1.866	1.875	9.22
31	1.884	1.893	1.902	1.911	1.920	1.929	1.938	1.947	1.956	1.965	9.68
32	1.974	1.984	1.993	2.002	2.011	2.020	2.029	2.039	2.048	2.057	10.14
33	2.066	2.075	2.085	2.094	2.103	2.113	2.122	2.131	2.141	2.150	10.61
34	2.159	2.169	2.178	2.187	2.197	2.206	2.216	2.225	2.234	2.244	11.09
35	2.253	2.263	2.272	2.282	2.291	2.301	2.310	2.320	2.330	2.339	11.57
36	2.349	2.358	2.368	2.378	2.387	2.397	2.406	2.416	2.426	2.435	12.06
37	2.445	2.455	2.465	2.474	2.484	2.494	2.504	2.513	2.523	2.533	12.56
38	2.543	2.553	2.562	2.572	2.582	2.592	2.602	2.612	2.622	2.631	13.06
39	2.641	2.651	2.661	2.671	2.681	2.691	2.701	2.711	2.721	2.731	13.57
40	2.741	2.751	2.761	2.771	2.781	2.791	2.801	2.811	2.822	2.832	14.08
41	2.842	2.852	2.862	2.872	2.882	2.893	2.903	2.913	2.923	2.933	14.60
42	2.943	2.954	2.964	2.974	2.985	2.995	3.005	3.015	3.026	3.036	15.12
43	3.046	3.057	3.067	3.077	3.088	3.098	3.108	3.119	3.129	3.139	15.65
44	3.150	3.160	3.171	3.181	3.192	3.202	3.213	3.223	3.233	3.244	16.18
45	3.254	3.265	3.275	3.286	3.297	3.307	3.318	3.328	3.339	3.349	16.72
46	3.360	3.371	3.381	3.392	3.402	3.413	3.424	3.434	3.445	3.456	17.26
47	3.466	3.477	3.488	3.498	3.509	3.520	3.531	3.541	3.552	3.563	17.81
48	3.574	3.584	3.595	3.606	3.617	3.628	3.638	3.649	3.660	3.671	18.36
49	3.682	3.692	3.703	3.714	3.725	3.736	3.747	3.758	3.769	3.780	18.91

Інженер з метрології

посада

Відбиток повірного
тавра або штамп

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0 °C)

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 6

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50	3.791	3.801	3.812	3.823	3.834	3.845	3.856	3.867	3.878	3.889	19.47
51	3.900	3.911	3.922	3.933	3.944	3.955	3.967	3.978	3.989	4.000	20.03
52	4.011	4.022	4.033	4.044	4.055	4.066	4.077	4.089	4.100	4.111	20.60
53	4.122	4.133	4.144	4.156	4.167	4.178	4.189	4.200	4.212	4.223	21.17
54	4.234	4.245	4.257	4.268	4.279	4.290	4.302	4.313	4.324	4.335	21.75
55	4.347	4.358	4.369	4.381	4.392	4.403	4.415	4.426	4.437	4.449	22.33
56	4.460	4.472	4.483	4.494	4.506	4.517	4.529	4.540	4.551	4.563	22.91
57	4.574	4.586	4.597	4.609	4.620	4.632	4.643	4.655	4.666	4.677	23.50
58	4.689	4.701	4.712	4.724	4.735	4.747	4.758	4.770	4.781	4.793	24.09
59	4.804	4.816	4.828	4.839	4.851	4.862	4.874	4.886	4.897	4.909	24.68
60	4.920	4.932	4.944	4.955	4.967	4.979	4.990	5.002	5.014	5.025	25.27
61	5.037	5.049	5.061	5.072	5.084	5.096	5.107	5.119	5.131	5.143	25.87
62	5.154	5.166	5.178	5.190	5.201	5.213	5.225	5.237	5.249	5.260	26.48
63	5.272	5.284	5.296	5.308	5.319	5.331	5.343	5.355	5.367	5.379	27.08
64	5.390	5.402	5.414	5.426	5.438	5.450	5.462	5.474	5.486	5.498	27.69
65	5.509	5.521	5.533	5.545	5.557	5.569	5.581	5.593	5.605	5.617	28.30
66	5.629	5.641	5.653	5.665	5.677	5.689	5.701	5.713	5.725	5.737	28.91
67	5.749	5.761	5.773	5.785	5.797	5.809	5.821	5.833	5.845	5.857	29.53
68	5.869	5.881	5.893	5.905	5.918	5.930	5.942	5.954	5.966	5.978	30.15
69	5.990	6.002	6.014	6.026	6.039	6.051	6.063	6.075	6.087	6.099	30.77
70	6.111	6.124	6.136	6.148	6.160	6.172	6.184	6.197	6.209	6.221	31.39
71	6.233	6.245	6.258	6.270	6.282	6.294	6.306	6.319	6.331	6.343	32.02
72	6.355	6.368	6.380	6.392	6.404	6.417	6.429	6.441	6.453	6.466	32.65
73	6.478	6.490	6.503	6.515	6.527	6.539	6.552	6.564	6.576	6.589	33.28
74	6.601	6.613	6.626	6.638	6.650	6.663	6.675	6.687	6.700	6.712	33.91
75	6.724	6.737	6.749	6.761	6.774	6.786	6.799	6.811	6.823	6.836	34.54
76	6.848	6.860	6.873	6.885	6.898	6.910	6.923	6.935	6.947	6.960	35.18
77	6.972	6.985	6.997	7.009	7.022	7.034	7.047	7.059	7.072	7.084	35.81
78	7.097	7.109	7.121	7.134	7.146	7.159	7.171	7.184	7.196	7.209	36.45
79	7.221	7.234	7.246	7.259	7.271	7.284	7.296	7.309	7.321	7.334	37.09
80	7.346	7.359	7.371	7.384	7.396	7.409	7.421	7.434	7.446	7.459	37.74
81	7.471	7.484	7.497	7.509	7.522	7.534	7.547	7.559	7.572	7.584	38.38
82	7.597	7.610	7.622	7.635	7.647	7.660	7.673	7.685	7.698	7.710	39.02
83	7.723	7.735	7.748	7.761	7.773	7.786	7.798	7.811	7.824	7.836	39.67
84	7.849	7.861	7.874	7.887	7.899	7.912	7.925	7.937	7.950	7.962	40.32
85	7.975	7.988	8.000	8.013	8.026	8.038	8.051	8.064	8.076	8.089	40.97
86	8.102	8.114	8.127	8.139	8.152	8.165	8.177	8.190	8.203	8.215	41.62
87	8.228	8.241	8.253	8.266	8.279	8.292	8.304	8.317	8.330	8.342	42.27
88	8.355	8.368	8.380	8.393	8.406	8.418	8.431	8.444	8.456	8.469	42.92
89	8.482	8.495	8.507	8.520	8.533	8.545	8.558	8.571	8.584	8.596	43.57
90	8.609	8.622	8.634	8.647	8.660	8.673	8.685	8.698	8.711	8.723	44.22
91	8.736	8.749	8.762	8.774	8.787	8.800	8.813	8.825	8.838	8.851	44.88
92	8.864	8.876	8.889	8.902	8.914	8.927	8.940	8.953	8.965	8.978	45.53
93	8.991	9.004	9.016	9.029	9.042	9.055	9.067	9.080	9.093	9.106	46.18
94	9.118	9.131	9.144	9.157	9.169	9.182	9.195	9.208	9.221	9.233	46.84
95	9.246	9.259	9.272	9.284	9.297	9.310	9.323	9.335	9.348	9.361	47.49
96	9.374	9.386	9.399	9.412	9.425	9.438	9.450	9.463	9.476	9.489	48.15
97	9.501	9.514	9.527	9.540	9.552	9.565	9.578	9.591	9.603	9.616	48.81
98	9.629	9.642	9.655	9.667	9.680	9.693	9.706	9.718	9.731	9.744	49.46
99	9.757	9.769	9.782	9.795	9.808	9.821	9.833	9.846	9.859	9.872	50.12

Інженер з метрології

Відбиток повірного
тавра або штамп

посада

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0 °C)

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: СВГ-20.П.І.-УХЛІ

Резервуар № 6

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100	9.884	9.897	9.910	9.923	9.935	9.948	9.961	9.974	9.987	9.999	50.77
101	10.012	10.025	10.038	10.050	10.063	10.076	10.089	10.101	10.114	10.127	51.43
102	10.140	10.152	10.165	10.178	10.191	10.204	10.216	10.229	10.242	10.255	52.08
103	10.267	10.280	10.293	10.306	10.318	10.331	10.344	10.357	10.369	10.382	52.74
104	10.395	10.408	10.420	10.433	10.446	10.459	10.471	10.484	10.497	10.510	53.40
105	10.522	10.535	10.548	10.560	10.573	10.586	10.599	10.611	10.624	10.637	54.05
106	10.650	10.662	10.675	10.688	10.700	10.713	10.726	10.739	10.751	10.764	54.70
107	10.777	10.790	10.802	10.815	10.828	10.840	10.853	10.866	10.879	10.891	55.36
108	10.904	10.917	10.929	10.942	10.955	10.967	10.980	10.993	11.006	11.018	56.01
109	11.031	11.044	11.056	11.069	11.082	11.094	11.107	11.120	11.132	11.145	56.66
110	11.158	11.170	11.183	11.196	11.208	11.221	11.234	11.246	11.259	11.272	57.31
111	11.284	11.297	11.310	11.322	11.335	11.348	11.360	11.373	11.386	11.398	57.96
112	11.411	11.424	11.436	11.449	11.461	11.474	11.487	11.499	11.512	11.525	58.61
113	11.537	11.550	11.562	11.575	11.588	11.600	11.613	11.625	11.638	11.651	59.26
114	11.663	11.676	11.688	11.701	11.714	11.726	11.739	11.751	11.764	11.776	59.91
115	11.789	11.802	11.814	11.827	11.839	11.852	11.864	11.877	11.890	11.902	60.56
116	11.915	11.927	11.940	11.952	11.965	11.977	11.990	12.002	12.015	12.027	61.20
117	12.040	12.052	12.065	12.077	12.090	12.102	12.115	12.127	12.140	12.152	61.85
118	12.165	12.177	12.190	12.202	12.215	12.227	12.240	12.252	12.265	12.277	62.49
119	12.290	12.302	12.315	12.327	12.340	12.352	12.364	12.377	12.389	12.402	63.13
120	12.414	12.427	12.439	12.451	12.464	12.476	12.489	12.501	12.513	12.526	63.77
121	12.538	12.551	12.563	12.575	12.588	12.600	12.613	12.625	12.637	12.650	64.41
122	12.662	12.674	12.687	12.699	12.711	12.724	12.736	12.749	12.761	12.773	65.04
123	12.786	12.798	12.810	12.822	12.835	12.847	12.859	12.872	12.884	12.896	65.68
124	12.909	12.921	12.933	12.945	12.958	12.970	12.982	12.994	13.007	13.019	66.31
125	13.031	13.044	13.056	13.068	13.080	13.092	13.105	13.117	13.129	13.141	66.94
126	13.154	13.166	13.178	13.190	13.202	13.214	13.227	13.239	13.251	13.263	67.57
127	13.275	13.288	13.300	13.312	13.324	13.336	13.348	13.360	13.373	13.385	68.19
128	13.397	13.409	13.421	13.433	13.445	13.457	13.469	13.482	13.494	13.506	68.82
129	13.518	13.530	13.542	13.554	13.566	13.578	13.590	13.602	13.614	13.626	69.44
130	13.638	13.650	13.662	13.674	13.686	13.698	13.710	13.722	13.734	13.746	70.06
131	13.758	13.770	13.782	13.794	13.806	13.818	13.830	13.842	13.854	13.866	70.67
132	13.878	13.890	13.902	13.914	13.926	13.937	13.949	13.961	13.973	13.985	71.29
133	13.997	14.009	14.021	14.032	14.044	14.056	14.068	14.080	14.092	14.104	71.90
134	14.115	14.127	14.139	14.151	14.163	14.174	14.186	14.198	14.210	14.222	72.51
135	14.233	14.245	14.257	14.269	14.280	14.292	14.304	14.316	14.327	14.339	73.11
136	14.351	14.362	14.374	14.386	14.398	14.409	14.421	14.433	14.444	14.456	73.72
137	14.468	14.479	14.491	14.502	14.514	14.526	14.537	14.549	14.561	14.572	74.32
138	14.584	14.595	14.607	14.618	14.630	14.642	14.653	14.665	14.676	14.688	74.91
139	14.699	14.711	14.722	14.734	14.745	14.757	14.768	14.780	14.791	14.803	75.51
140	14.814	14.826	14.837	14.849	14.860	14.872	14.883	14.894	14.906	14.917	76.10
141	14.929	14.940	14.951	14.963	14.974	14.986	14.997	15.008	15.020	15.031	76.68
142	15.042	15.054	15.065	15.076	15.088	15.099	15.110	15.121	15.133	15.144	77.27
143	15.155	15.166	15.178	15.189	15.200	15.211	15.223	15.234	15.245	15.256	77.85
144	15.268	15.279	15.290	15.301	15.312	15.323	15.334	15.346	15.357	15.368	78.42
145	15.379	15.390	15.401	15.412	15.423	15.434	15.445	15.457	15.468	15.479	79.00
146	15.490	15.501	15.512	15.523	15.534	15.545	15.556	15.567	15.578	15.589	79.57
147	15.600	15.611	15.622	15.633	15.643	15.654	15.665	15.676	15.687	15.698	80.13
148	15.709	15.720	15.731	15.742	15.752	15.763	15.774	15.785	15.796	15.807	80.69
149	15.817	15.828	15.839	15.850	15.860	15.871	15.882	15.893	15.904	15.914	81.25

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірногого

тавра або штампу

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0 °C)

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: СВГ-20.П.І.-УХЛІ

Резервуар № 6

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
150	15.925	15.936	15.946	15.957	15.968	15.978	15.989	16.000	16.010	16.021	81.80
151	16.032	16.042	16.053	16.064	16.074	16.085	16.095	16.106	16.116	16.127	82.35
152	16.138	16.148	16.159	16.169	16.180	16.190	16.201	16.211	16.222	16.232	82.89
153	16.243	16.253	16.263	16.274	16.284	16.295	16.305	16.315	16.326	16.336	83.43
154	16.347	16.357	16.367	16.378	16.388	16.398	16.409	16.419	16.429	16.439	83.97
155	16.450	16.460	16.470	16.480	16.491	16.501	16.511	16.521	16.531	16.542	84.50
156	16.552	16.562	16.572	16.582	16.592	16.603	16.613	16.623	16.633	16.643	85.02
157	16.653	16.663	16.673	16.683	16.693	16.703	16.713	16.723	16.733	16.743	85.54
158	16.753	16.763	16.773	16.783	16.793	16.803	16.813	16.823	16.833	16.843	86.06
159	16.852	16.862	16.872	16.882	16.892	16.901	16.911	16.921	16.931	16.941	86.57
160	16.951	16.960	16.970	16.980	16.989	16.999	17.009	17.018	17.028	17.038	87.07
161	17.048	17.057	17.067	17.076	17.086	17.095	17.105	17.115	17.124	17.134	87.57
162	17.143	17.153	17.162	17.172	17.181	17.191	17.200	17.210	17.219	17.229	88.06
163	17.238	17.248	17.257	17.266	17.276	17.285	17.294	17.304	17.313	17.322	88.55
164	17.332	17.341	17.350	17.360	17.369	17.378	17.387	17.397	17.406	17.415	89.03
165	17.424	17.433	17.442	17.452	17.461	17.470	17.479	17.488	17.497	17.506	89.50
166	17.515	17.524	17.533	17.542	17.551	17.560	17.569	17.578	17.587	17.596	89.97
167	17.605	17.614	17.623	17.632	17.641	17.650	17.659	17.667	17.676	17.685	90.43
168	17.694	17.703	17.712	17.720	17.729	17.738	17.746	17.755	17.764	17.773	90.89
169	17.781	17.790	17.799	17.807	17.816	17.824	17.833	17.842	17.850	17.859	91.34
170	17.867	17.876	17.884	17.893	17.901	17.910	17.918	17.927	17.935	17.944	91.78
171	17.952	17.960	17.969	17.977	17.985	17.994	18.002	18.010	18.019	18.027	92.21
172	18.035	18.043	18.052	18.060	18.068	18.076	18.084	18.092	18.101	18.109	92.64
173	18.117	18.125	18.133	18.141	18.149	18.157	18.165	18.173	18.181	18.189	93.06
174	18.197	18.205	18.213	18.221	18.229	18.237	18.244	18.252	18.260	18.268	93.47
175	18.276	18.284	18.291	18.299	18.307	18.315	18.322	18.330	18.338	18.345	93.88
176	18.353	18.361	18.368	18.376	18.383	18.391	18.398	18.406	18.413	18.421	94.27
177	18.429	18.436	18.443	18.451	18.458	18.465	18.473	18.480	18.488	18.495	94.66
178	18.502	18.510	18.517	18.524	18.531	18.538	18.546	18.553	18.560	18.567	95.04
179	18.574	18.581	18.588	18.595	18.602	18.609	18.617	18.624	18.631	18.638	95.41
180	18.645	18.651	18.658	18.665	18.672	18.679	18.686	18.692	18.699	18.706	95.77
181	18.713	18.720	18.726	18.733	18.740	18.746	18.753	18.759	18.766	18.773	96.12
182	18.779	18.786	18.792	18.799	18.805	18.812	18.818	18.825	18.831	18.837	96.46
183	18.844	18.850	18.856	18.863	18.869	18.875	18.881	18.888	18.894	18.900	96.80
184	18.906	18.912	18.918	18.924	18.930	18.936	18.942	18.948	18.954	18.960	97.12
185	18.966	18.972	18.978	18.984	18.990	18.995	19.001	19.007	19.013	19.018	97.43
186	19.024	19.030	19.035	19.041	19.046	19.052	19.058	19.063	19.069	19.074	97.72
187	19.080	19.085	19.090	19.096	19.101	19.106	19.112	19.117	19.122	19.128	98.01
188	19.133	19.138	19.143	19.148	19.153	19.158	19.163	19.168	19.173	19.178	98.28
189	19.183	19.188	19.193	19.197	19.202	19.207	19.212	19.216	19.221	19.226	98.54
190	19.231	19.235	19.240	19.244	19.249	19.253	19.257	19.262	19.266	19.271	98.78
191	19.275	19.279	19.284	19.288	19.292	19.296	19.300	19.304	19.308	19.312	99.01
192	19.317	19.320	19.324	19.328	19.332	19.335	19.339	19.343	19.347	19.351	99.22
193	19.354	19.358	19.361	19.365	19.368	19.371	19.375	19.378	19.382	19.385	99.42
194	19.388	19.391	19.394	19.397	19.400	19.403	19.406	19.409	19.412	19.415	99.59
195	19.418	19.420	19.423	19.425	19.428	19.430	19.433	19.435	19.438	19.440	99.74
196	19.442	19.444	19.446	19.448	19.450	19.451	19.453	19.455	19.457	19.459	99.87
197	19.460	19.462	19.464	19.466	19.468	19.469	19.471	19.473	19.475	19.477	99.96

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірногого

тавра або штамп