

**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 № 15, вул. М. Миклухи-Маклая, 3-Б, с. Калитянське,
Козелецького району Чернігівської області**

Загальна місткість: **19.801 м³**
Максимальна висота наповнення: **1983 мм**
Рівень, нижче якого обліково-
розрахункові операції не виконуються: **0 мм**
Об'єм "мертвого" залишку: **0.005 м³**

Базова висота резервуару: **-**

Границі допустимої відносної похибки
визначення загальної місткості резервуару: **± 0.17 %**

Дата проведення розрахунків: **16 січня 2020 р.**
Дійсна до: **16 січня 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 011-20

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
2006	16.01.2020	011-20	12.01.2020	для зберігання скрапленого газу

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС № 15, вул. М. Миклухи-Маклая, 3-Б, с. Калитянське, Козелецького району Чернігівської 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	3	100.3

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	1983 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	--	--
Базова висота рівнеміру	--	--
Температура стінки	4.0 °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									
	+0.0860	+0.0960	+0.1060	+0.1160	+0.1260	+0.1360	+0.1460	+0.1560	+0.1660	+0.1760
-0.1										0.004
0.0	0.018	0.041	0.069	0.101	0.138	0.179	0.222	0.269	0.319	0.372
0.1	0.427	0.485	0.545	0.608	0.672	0.739	0.807	0.878	0.950	1.025
0.2	1.101	1.178	1.258	1.339	1.421	1.505	1.590	1.677	1.766	1.855
0.3	1.946	2.038	2.132	2.226	2.322	2.419	2.518	2.617	2.717	2.819
0.4	2.921	3.025	3.129	3.235	3.341	3.448	3.557	3.666	3.776	3.886
0.5	3.998	4.110	4.224	4.337	4.452	4.567	4.683	4.800	4.918	5.036
0.6	5.154	5.274	5.393	5.514	5.635	5.756	5.878	6.001	6.124	6.247
0.7	6.371	6.495	6.620	6.745	6.871	6.997	7.123	7.249	7.376	7.503
0.8	7.631	7.759	7.887	8.015	8.143	8.272	8.401	8.530	8.659	8.788
0.9	8.918	9.047	9.177	9.307	9.437	9.567	9.697	9.827	9.957	10.087
1.0	10.217	10.346	10.476	10.606	10.736	10.866	10.995	11.124	11.254	11.383
1.1	11.512	11.640	11.769	11.897	12.025	12.153	12.281	12.408	12.535	12.662
1.2	12.788	12.914	13.040	13.165	13.290	13.414	13.538	13.662	13.785	13.908
1.3	14.030	14.152	14.273	14.394	14.514	14.633	14.752	14.870	14.988	15.105
1.4	15.222	15.337	15.452	15.567	15.680	15.793	15.905	16.016	16.127	16.236
1.5	16.345	16.453	16.559	16.665	16.770	16.874	16.977	17.079	17.180	17.280
1.6	17.378	17.476	17.572	17.667	17.761	17.853	17.944	18.034	18.123	18.210
1.7	18.296	18.380	18.462	18.543	18.623	18.701	18.777	18.851	18.924	18.994
1.8	19.063	19.129	19.194	19.256	19.316	19.374	19.429	19.482	19.532	19.579
1.9	19.623	19.663	19.699	19.732	19.759	19.780	19.792	19.795	19.795	

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.

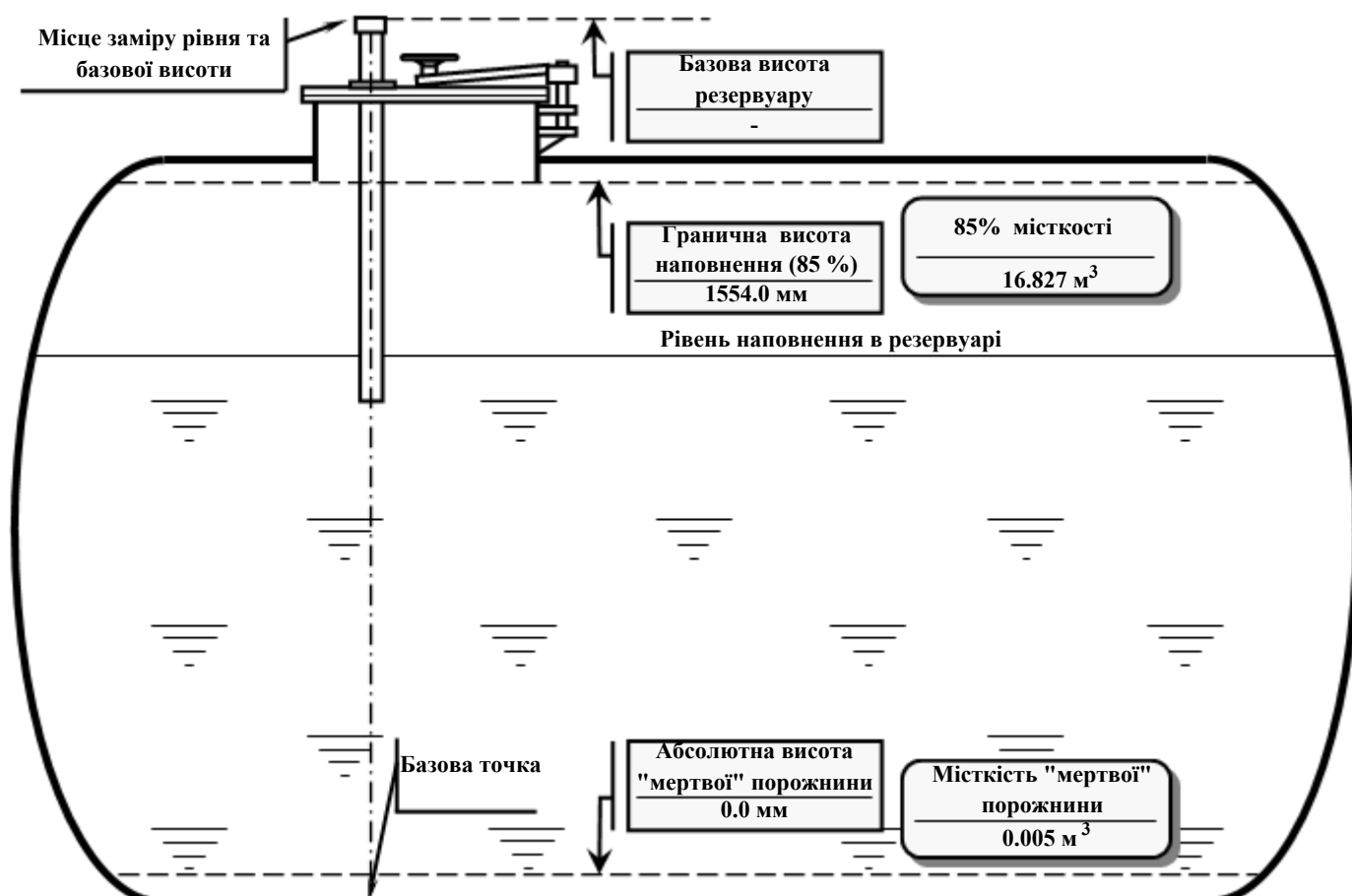
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблиця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	0.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.005 м^3	$\pm 0.005 \text{ м}^3$
Гранична висота наповнення (85% від максимальної місткості)	1554.0 мм	± 2.0 мм
85% від максимальної місткості	16.827 м^3	$\pm 0.022 \text{ м}^3$ $\pm 0.11 \%$

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

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	
0	0.005	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.03
1	0.020	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.036	0.039	0.041	0.10
2	0.043	0.046	0.049	0.052	0.055	0.058	0.060	0.063	0.066	0.069	0.22
3	0.072	0.075	0.078	0.082	0.085	0.088	0.092	0.095	0.098	0.102	0.36
4	0.105	0.109	0.112	0.116	0.120	0.124	0.127	0.131	0.135	0.138	0.53
5	0.142	0.146	0.150	0.154	0.158	0.163	0.167	0.171	0.175	0.179	0.72
6	0.183	0.187	0.192	0.196	0.201	0.205	0.209	0.214	0.218	0.223	0.92
7	0.227	0.232	0.237	0.241	0.246	0.251	0.255	0.260	0.265	0.270	1.15
8	0.274	0.279	0.284	0.289	0.294	0.299	0.304	0.310	0.315	0.320	1.39
9	0.325	0.330	0.335	0.340	0.346	0.351	0.356	0.362	0.367	0.372	1.64
10	0.378	0.383	0.389	0.394	0.400	0.405	0.411	0.416	0.422	0.427	1.91
11	0.433	0.439	0.445	0.450	0.456	0.462	0.468	0.474	0.479	0.485	2.19
12	0.491	0.497	0.503	0.509	0.515	0.521	0.527	0.533	0.539	0.545	2.48
13	0.551	0.558	0.564	0.570	0.576	0.583	0.589	0.595	0.601	0.608	2.78
14	0.614	0.620	0.627	0.633	0.640	0.646	0.653	0.659	0.666	0.672	3.10
15	0.679	0.685	0.692	0.699	0.706	0.712	0.719	0.726	0.732	0.739	3.43
16	0.746	0.753	0.759	0.766	0.773	0.780	0.787	0.794	0.801	0.808	3.77
17	0.815	0.822	0.829	0.836	0.843	0.850	0.857	0.864	0.871	0.878	4.11
18	0.885	0.893	0.900	0.907	0.914	0.922	0.929	0.936	0.943	0.951	4.47
19	0.958	0.965	0.973	0.980	0.988	0.995	1.003	1.010	1.018	1.025	4.84
20	1.032	1.040	1.048	1.055	1.063	1.071	1.078	1.086	1.093	1.101	5.21
21	1.109	1.116	1.124	1.132	1.140	1.148	1.155	1.163	1.171	1.179	5.60
22	1.186	1.194	1.202	1.210	1.218	1.226	1.234	1.242	1.250	1.258	5.99
23	1.266	1.274	1.282	1.290	1.298	1.307	1.315	1.323	1.331	1.339	6.39
24	1.347	1.355	1.364	1.372	1.380	1.388	1.397	1.405	1.413	1.421	6.80
25	1.430	1.438	1.447	1.455	1.463	1.472	1.480	1.489	1.497	1.505	7.22
26	1.514	1.522	1.531	1.540	1.548	1.557	1.565	1.574	1.582	1.591	7.65
27	1.599	1.608	1.617	1.626	1.634	1.643	1.652	1.660	1.669	1.678	8.08
28	1.686	1.695	1.704	1.713	1.722	1.731	1.740	1.748	1.757	1.766	8.52
29	1.775	1.784	1.793	1.802	1.811	1.820	1.829	1.838	1.847	1.856	8.96
30	1.865	1.874	1.883	1.892	1.901	1.910	1.919	1.928	1.937	1.947	9.42
31	1.956	1.965	1.974	1.983	1.993	2.002	2.011	2.020	2.030	2.039	9.88
32	2.048	2.057	2.067	2.076	2.085	2.095	2.104	2.114	2.123	2.132	10.34
33	2.142	2.151	2.161	2.170	2.180	2.189	2.199	2.208	2.218	2.227	10.82
34	2.236	2.246	2.256	2.265	2.275	2.285	2.294	2.304	2.313	2.323	11.30
35	2.333	2.342	2.352	2.362	2.371	2.381	2.391	2.401	2.410	2.420	11.78
36	2.430	2.440	2.449	2.459	2.469	2.479	2.489	2.499	2.508	2.518	12.27
37	2.528	2.538	2.548	2.558	2.568	2.578	2.588	2.598	2.608	2.618	12.77
38	2.628	2.638	2.648	2.658	2.668	2.678	2.688	2.698	2.708	2.718	13.27
39	2.728	2.738	2.748	2.759	2.769	2.779	2.789	2.799	2.809	2.820	13.78
40	2.830	2.840	2.850	2.860	2.871	2.881	2.891	2.902	2.912	2.922	14.29
41	2.932	2.943	2.953	2.963	2.974	2.984	2.994	3.005	3.015	3.026	14.81
42	3.036	3.046	3.057	3.067	3.078	3.088	3.099	3.109	3.120	3.130	15.33
43	3.141	3.151	3.162	3.172	3.183	3.193	3.204	3.214	3.225	3.236	15.86
44	3.246	3.257	3.267	3.278	3.289	3.299	3.310	3.321	3.331	3.342	16.39
45	3.353	3.363	3.374	3.385	3.396	3.406	3.417	3.428	3.439	3.449	16.93
46	3.460	3.471	3.482	3.493	3.503	3.514	3.525	3.536	3.547	3.558	17.47
47	3.568	3.579	3.590	3.601	3.612	3.623	3.634	3.645	3.656	3.667	18.02
48	3.678	3.689	3.700	3.711	3.722	3.733	3.744	3.755	3.766	3.777	18.57
49	3.788	3.799	3.810	3.821	3.832	3.843	3.854	3.865	3.876	3.887	19.13

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штамп

Градуювальна таблиця

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	3.899	3.910	3.921	3.932	3.943	3.954	3.966	3.977	3.988	3.999	19.69
51	4.010	4.022	4.033	4.044	4.055	4.067	4.078	4.089	4.100	4.112	20.25
52	4.123	4.134	4.145	4.157	4.168	4.179	4.191	4.202	4.213	4.225	20.82
53	4.236	4.247	4.259	4.270	4.282	4.293	4.304	4.316	4.327	4.339	21.39
54	4.350	4.361	4.373	4.384	4.396	4.407	4.419	4.430	4.442	4.453	21.97
55	4.465	4.476	4.488	4.499	4.511	4.523	4.534	4.546	4.557	4.569	22.55
56	4.580	4.592	4.603	4.615	4.627	4.638	4.650	4.662	4.673	4.685	23.13
57	4.696	4.708	4.720	4.731	4.743	4.755	4.766	4.778	4.790	4.802	23.72
58	4.813	4.825	4.837	4.848	4.860	4.872	4.884	4.895	4.907	4.919	24.31
59	4.931	4.942	4.954	4.966	4.978	4.990	5.002	5.013	5.025	5.037	24.90
60	5.049	5.061	5.073	5.084	5.096	5.108	5.120	5.132	5.144	5.156	25.50
61	5.168	5.179	5.191	5.203	5.215	5.227	5.239	5.251	5.263	5.275	26.10
62	5.287	5.299	5.311	5.323	5.335	5.347	5.359	5.371	5.383	5.395	26.70
63	5.407	5.419	5.431	5.443	5.455	5.467	5.479	5.491	5.503	5.515	27.31
64	5.527	5.539	5.552	5.564	5.576	5.588	5.600	5.612	5.624	5.636	27.91
65	5.648	5.660	5.673	5.685	5.697	5.709	5.721	5.733	5.746	5.758	28.53
66	5.770	5.782	5.794	5.807	5.819	5.831	5.843	5.855	5.868	5.880	29.14
67	5.892	5.904	5.916	5.929	5.941	5.953	5.966	5.978	5.990	6.002	29.76
68	6.015	6.027	6.039	6.051	6.064	6.076	6.088	6.101	6.113	6.125	30.38
69	6.138	6.150	6.162	6.175	6.187	6.199	6.212	6.224	6.236	6.249	31.00
70	6.261	6.274	6.286	6.298	6.311	6.323	6.336	6.348	6.360	6.373	31.62
71	6.385	6.398	6.410	6.422	6.435	6.447	6.460	6.472	6.485	6.497	32.25
72	6.509	6.522	6.534	6.547	6.559	6.572	6.584	6.597	6.609	6.622	32.88
73	6.634	6.647	6.659	6.672	6.684	6.697	6.709	6.722	6.734	6.747	33.51
74	6.759	6.772	6.785	6.797	6.810	6.822	6.835	6.847	6.860	6.873	34.14
75	6.885	6.898	6.910	6.923	6.935	6.948	6.961	6.973	6.986	6.998	34.77
76	7.011	7.024	7.036	7.049	7.062	7.074	7.087	7.099	7.112	7.125	35.41
77	7.137	7.150	7.163	7.175	7.188	7.201	7.213	7.226	7.239	7.251	36.05
78	7.264	7.277	7.289	7.302	7.315	7.327	7.340	7.353	7.365	7.378	36.69
79	7.391	7.404	7.416	7.429	7.442	7.455	7.467	7.480	7.493	7.505	37.33
80	7.518	7.531	7.544	7.556	7.569	7.582	7.595	7.607	7.620	7.633	37.97
81	7.646	7.658	7.671	7.684	7.697	7.710	7.722	7.735	7.748	7.761	38.61
82	7.773	7.786	7.799	7.812	7.825	7.837	7.850	7.863	7.876	7.889	39.26
83	7.902	7.914	7.927	7.940	7.953	7.966	7.978	7.991	8.004	8.017	39.91
84	8.030	8.043	8.055	8.068	8.081	8.094	8.107	8.120	8.133	8.145	40.55
85	8.158	8.171	8.184	8.197	8.210	8.223	8.236	8.248	8.261	8.274	41.20
86	8.287	8.300	8.313	8.326	8.339	8.351	8.364	8.377	8.390	8.403	41.85
87	8.416	8.429	8.442	8.455	8.468	8.480	8.493	8.506	8.519	8.532	42.50
88	8.545	8.558	8.571	8.584	8.597	8.610	8.623	8.636	8.648	8.661	43.16
89	8.674	8.687	8.700	8.713	8.726	8.739	8.752	8.765	8.778	8.791	43.81
90	8.804	8.817	8.830	8.843	8.855	8.868	8.881	8.894	8.907	8.920	44.46
91	8.933	8.946	8.959	8.972	8.985	8.998	9.011	9.024	9.037	9.050	45.12
92	9.063	9.076	9.089	9.102	9.115	9.128	9.141	9.154	9.167	9.180	45.77
93	9.193	9.206	9.219	9.232	9.245	9.258	9.270	9.283	9.296	9.309	46.43
94	9.322	9.335	9.348	9.361	9.374	9.387	9.400	9.413	9.426	9.439	47.08
95	9.452	9.465	9.478	9.491	9.504	9.517	9.530	9.543	9.556	9.569	47.74
96	9.582	9.595	9.608	9.621	9.634	9.647	9.660	9.673	9.686	9.699	48.39
97	9.712	9.725	9.738	9.751	9.764	9.777	9.790	9.803	9.816	9.829	49.05
98	9.842	9.855	9.868	9.881	9.894	9.907	9.920	9.933	9.946	9.959	49.71
99	9.972	9.985	9.998	10.011	10.024	10.037	10.050	10.063	10.076	10.089	50.36

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штампу

Градуювальна таблиця

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	
100	10.102	10.115	10.128	10.141	10.154	10.167	10.180	10.193	10.206	10.219	51.02
101	10.232	10.245	10.258	10.271	10.284	10.297	10.310	10.323	10.336	10.349	51.68
102	10.362	10.375	10.388	10.401	10.414	10.427	10.440	10.453	10.466	10.479	52.33
103	10.492	10.505	10.518	10.531	10.544	10.557	10.570	10.583	10.596	10.609	52.99
104	10.622	10.635	10.648	10.661	10.674	10.687	10.700	10.713	10.726	10.739	53.64
105	10.752	10.765	10.778	10.791	10.804	10.817	10.829	10.842	10.855	10.868	54.30
106	10.881	10.894	10.907	10.920	10.933	10.946	10.959	10.972	10.985	10.998	54.95
107	11.011	11.024	11.037	11.050	11.063	11.076	11.089	11.101	11.114	11.127	55.61
108	11.140	11.153	11.166	11.179	11.192	11.205	11.218	11.231	11.244	11.257	56.26
109	11.270	11.283	11.295	11.308	11.321	11.334	11.347	11.360	11.373	11.386	56.92
110	11.399	11.412	11.424	11.437	11.450	11.463	11.476	11.489	11.502	11.515	57.57
111	11.528	11.541	11.553	11.566	11.579	11.592	11.605	11.618	11.631	11.644	58.22
112	11.656	11.669	11.682	11.695	11.708	11.721	11.734	11.746	11.759	11.772	58.87
113	11.785	11.798	11.811	11.823	11.836	11.849	11.862	11.875	11.888	11.900	59.52
114	11.913	11.926	11.939	11.952	11.964	11.977	11.990	12.003	12.016	12.029	60.17
115	12.041	12.054	12.067	12.080	12.092	12.105	12.118	12.131	12.144	12.156	60.81
116	12.169	12.182	12.195	12.207	12.220	12.233	12.246	12.258	12.271	12.284	61.46
117	12.297	12.309	12.322	12.335	12.348	12.360	12.373	12.386	12.399	12.411	62.10
118	12.424	12.437	12.449	12.462	12.475	12.488	12.500	12.513	12.526	12.538	62.75
119	12.551	12.564	12.576	12.589	12.602	12.614	12.627	12.640	12.652	12.665	63.39
120	12.678	12.690	12.703	12.716	12.728	12.741	12.754	12.766	12.779	12.791	64.03
121	12.804	12.817	12.829	12.842	12.854	12.867	12.880	12.892	12.905	12.917	64.66
122	12.930	12.943	12.955	12.968	12.980	12.993	13.005	13.018	13.031	13.043	65.30
123	13.056	13.068	13.081	13.093	13.106	13.118	13.131	13.143	13.156	13.168	65.94
124	13.181	13.193	13.206	13.218	13.231	13.243	13.256	13.268	13.281	13.293	66.57
125	13.306	13.318	13.331	13.343	13.356	13.368	13.381	13.393	13.405	13.418	67.20
126	13.430	13.443	13.455	13.468	13.480	13.492	13.505	13.517	13.530	13.542	67.83
127	13.554	13.567	13.579	13.591	13.604	13.616	13.629	13.641	13.653	13.666	68.45
128	13.678	13.690	13.703	13.715	13.727	13.740	13.752	13.764	13.777	13.789	69.08
129	13.801	13.813	13.826	13.838	13.850	13.862	13.875	13.887	13.899	13.912	69.70
130	13.924	13.936	13.948	13.960	13.973	13.985	13.997	14.009	14.022	14.034	70.32
131	14.046	14.058	14.070	14.083	14.095	14.107	14.119	14.131	14.143	14.156	70.94
132	14.168	14.180	14.192	14.204	14.216	14.228	14.240	14.252	14.265	14.277	71.55
133	14.289	14.301	14.313	14.325	14.337	14.349	14.361	14.373	14.385	14.397	72.16
134	14.409	14.421	14.433	14.445	14.457	14.469	14.481	14.493	14.505	14.518	72.77
135	14.530	14.541	14.553	14.565	14.577	14.589	14.601	14.613	14.625	14.637	73.38
136	14.649	14.661	14.673	14.685	14.697	14.708	14.720	14.732	14.744	14.756	73.98
137	14.768	14.780	14.792	14.803	14.815	14.827	14.839	14.851	14.863	14.874	74.58
138	14.886	14.898	14.910	14.921	14.933	14.945	14.957	14.969	14.980	14.992	75.18
139	15.004	15.016	15.027	15.039	15.051	15.062	15.074	15.086	15.097	15.109	75.77
140	15.121	15.133	15.144	15.156	15.167	15.179	15.191	15.202	15.214	15.226	76.37
141	15.237	15.249	15.260	15.272	15.284	15.295	15.307	15.318	15.330	15.341	76.95
142	15.353	15.364	15.376	15.387	15.399	15.410	15.422	15.433	15.445	15.456	77.54
143	15.468	15.479	15.491	15.502	15.514	15.525	15.536	15.548	15.559	15.571	78.12
144	15.582	15.594	15.605	15.616	15.628	15.639	15.650	15.662	15.673	15.684	78.70
145	15.696	15.707	15.718	15.730	15.741	15.752	15.763	15.775	15.786	15.797	79.27
146	15.808	15.820	15.831	15.842	15.853	15.864	15.876	15.887	15.898	15.909	79.84
147	15.920	15.932	15.943	15.954	15.965	15.976	15.987	15.998	16.009	16.020	80.40
148	16.032	16.043	16.054	16.065	16.076	16.087	16.098	16.109	16.120	16.131	80.96
149	16.142	16.153	16.164	16.175	16.186	16.197	16.208	16.219	16.229	16.240	81.52

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірчого
тавра або штамп

Градуювальна таблиця

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	
150	16.251	16.262	16.273	16.284	16.295	16.306	16.317	16.327	16.338	16.349	82.08
151	16.360	16.371	16.382	16.392	16.403	16.414	16.425	16.435	16.446	16.457	82.62
152	16.468	16.478	16.489	16.500	16.510	16.521	16.532	16.542	16.553	16.564	83.17
153	16.575	16.585	16.596	16.606	16.617	16.627	16.638	16.649	16.659	16.670	83.71
154	16.680	16.691	16.701	16.712	16.722	16.733	16.743	16.754	16.764	16.775	84.24
155	16.785	16.796	16.806	16.816	16.827	16.837	16.848	16.858	16.868	16.879	84.77
156	16.889	16.899	16.910	16.920	16.930	16.941	16.951	16.961	16.971	16.982	85.30
157	16.992	17.002	17.012	17.022	17.033	17.043	17.053	17.063	17.073	17.084	85.82
158	17.094	17.104	17.114	17.124	17.134	17.144	17.154	17.164	17.174	17.184	86.33
159	17.194	17.204	17.214	17.224	17.234	17.244	17.254	17.264	17.274	17.284	86.84
160	17.294	17.304	17.314	17.324	17.333	17.343	17.353	17.363	17.373	17.383	87.34
161	17.393	17.402	17.412	17.422	17.431	17.441	17.451	17.461	17.470	17.480	87.84
162	17.490	17.500	17.509	17.519	17.528	17.538	17.548	17.557	17.567	17.576	88.33
163	17.586	17.596	17.605	17.615	17.624	17.634	17.643	17.652	17.662	17.671	88.82
164	17.681	17.690	17.700	17.709	17.718	17.728	17.737	17.747	17.756	17.765	89.29
165	17.775	17.784	17.793	17.802	17.812	17.821	17.830	17.839	17.849	17.858	89.77
166	17.867	17.876	17.885	17.894	17.904	17.913	17.922	17.931	17.940	17.949	90.23
167	17.958	17.967	17.976	17.985	17.994	18.003	18.012	18.021	18.030	18.039	90.70
168	18.048	18.057	18.066	18.075	18.083	18.092	18.101	18.110	18.119	18.128	91.15
169	18.136	18.145	18.154	18.162	18.171	18.180	18.189	18.197	18.206	18.215	91.59
170	18.223	18.232	18.240	18.249	18.258	18.266	18.275	18.283	18.292	18.300	92.03
171	18.309	18.317	18.326	18.334	18.343	18.351	18.359	18.368	18.376	18.385	92.47
172	18.393	18.401	18.409	18.418	18.426	18.434	18.442	18.451	18.459	18.467	92.89
173	18.475	18.484	18.492	18.500	18.508	18.516	18.524	18.532	18.540	18.548	93.31
174	18.556	18.564	18.572	18.580	18.588	18.596	18.604	18.612	18.620	18.628	93.72
175	18.636	18.643	18.651	18.659	18.667	18.675	18.682	18.690	18.698	18.706	94.12
176	18.713	18.721	18.729	18.736	18.744	18.751	18.759	18.766	18.774	18.782	94.51
177	18.789	18.797	18.804	18.812	18.819	18.826	18.834	18.841	18.849	18.856	94.89
178	18.863	18.871	18.878	18.885	18.892	18.900	18.907	18.914	18.921	18.929	95.27
179	18.936	18.943	18.950	18.957	18.964	18.971	18.978	18.985	18.992	18.999	95.63
180	19.006	19.013	19.020	19.027	19.034	19.040	19.047	19.054	19.061	19.068	95.99
181	19.075	19.081	19.088	19.095	19.101	19.108	19.115	19.121	19.128	19.134	96.33
182	19.141	19.148	19.154	19.160	19.167	19.173	19.180	19.186	19.193	19.199	96.67
183	19.205	19.212	19.218	19.224	19.230	19.237	19.243	19.249	19.255	19.261	96.99
184	19.268	19.274	19.280	19.286	19.292	19.298	19.304	19.310	19.316	19.321	97.31
185	19.327	19.333	19.339	19.345	19.350	19.356	19.362	19.368	19.373	19.379	97.61
186	19.385	19.390	19.396	19.401	19.407	19.412	19.418	19.423	19.429	19.434	97.90
187	19.440	19.445	19.450	19.456	19.461	19.466	19.471	19.477	19.482	19.487	98.18
188	19.492	19.497	19.502	19.507	19.512	19.517	19.522	19.527	19.532	19.537	98.44
189	19.542	19.547	19.551	19.556	19.561	19.565	19.570	19.575	19.579	19.584	98.69
190	19.588	19.593	19.597	19.602	19.606	19.610	19.615	19.619	19.623	19.628	98.93
191	19.632	19.636	19.640	19.644	19.648	19.652	19.656	19.660	19.664	19.668	99.15
192	19.672	19.675	19.679	19.683	19.686	19.690	19.694	19.697	19.701	19.704	99.35
193	19.708	19.711	19.714	19.717	19.721	19.724	19.727	19.730	19.733	19.737	99.53
194	19.740	19.742	19.745	19.748	19.750	19.753	19.756	19.758	19.761	19.764	99.69
195	19.766	19.768	19.771	19.773	19.775	19.777	19.779	19.781	19.783	19.785	99.83
196	19.787	19.788	19.789	19.790	19.791	19.793	19.794	19.795	19.796	19.797	99.93
197	19.798	19.799	19.799	19.799	19.799	19.799	19.800	19.800	19.800	19.800	99.99
198	19.801	19.801	19.801	19.801							100.00

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного

тавра або штамп