МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

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

| 7 | TD | LD | TTATA | ` \7 | \mathbf{T} |
|----|-----|--------------|-------|-------------|--------------|
| ЭA | I D | \mathbf{r} | ДЖ | y | RΙ |

| | | r 1 |
|---|---|---|
| • | - | пник генерального директора облетандартметрологія" |
| | | Кириченко В.П. |
| " | " | 20 p. |

Градуювальна таблиця

на Резервуар для зберігання скраплених вуглеводневих газів типу СВГ-5

Резервуар № 9

Організація: ПП Фірма "Лілія"

Місце встановлення резервуару: АЗС №21, вул. Івана Алексєєва, 34, м. Мелітополь Запорізької області

Загальна місткість: **4.851 м**³

Гранична висота наповнення: 1394 мм

Рівень, нижче якого обліково-

розрахункові операції не виконуються: 0 мм

Об'єм "мертвого" залишку: **0.020 м**³

Базова висота резервуару:

Границі допустимої відносної похибки

визначення загальної місткості резервуару: ± 0.17 %

Дата проведення розрахунків: 30 березня 2020 р.

Дійсна до: 30 березня 2025 р.

Відповідальний за вимірювання: Директор ТОВ "ОІЛТЕХСЕРВІС" Комар Д.А.

Начальник сектора Рудич С.В.

Провідний інженер Пивоваров В.Л.

Реєстраційний номер 480-20

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

1. ПРОТОКОЛ ПОВІРКИ РЕЗЕРВУАРУ

| T ~ | 4 4 | _ | | • | |
|---------|-----|--------|------|------|-------|
| Таблиця | 1.1 | - Зага | ЛЬН1 | В1ДО | MOCT1 |

| ІДН | Дата реєстрації | Реєстраційний номер | Дата вимірювання | Призначення резервуару |
|-------|--------------------|------------------------|---------------------|---|
| 79009 | 10.04.2020 | 480-20 | 30.03.2020 | для зберігання скраплених вуглеводневих газів |

Продовження таблиці 1.1

| Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань) | Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ) |
|--|---|
| АЗС №21, вул. Івана Алексєєва, 34, м. Мелітополь Запорізької області | Еталон: Лазерний сканер Faro Focus 3D X130 |
| мелионоль запорізької області | Допоміжні ЗВТ: товщиномір ультразвуковий "Взлет УТ"; пірометр інфрачервоний ТЕЅТО-830 Т2; рулетка вимірювальна з вантежем Р20УЗГ; псіхрометр-барометр ПБ-69 |

Продовження таблиці 1.1

| Метод | Резерв | yap | Умови проведе | ння вимірювань |
|-------------------------|--------|-------|-------------------------|--------------------------|
| виконання вимірювань | Тип | Номер | Температура повітря, °С | Атмосферний тиск, кПа |
| зсередини | СВГ-5 | 9 | 8 | 99.4 |

Таблиця 1.2 - Методика повірки резервуару

| Документ | Позначення | Назва |
|----------|----------------|---|
| Методика | ДСТУ 7475:2016 | Метрологія. Резервуари сталеві циліндричні горизонтальні. |
| повірки | | 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 сті | нки | | | | | |
| Низ (верх) зливного (усмоктувального) патрубка | 0 мм | ± 2 мм | | | | |
| Максимальна висота наповнення | 1394 мм | ± 2 мм | | | | |
| Базова висота резервуару | | | | | | |
| Базова висота рівнеміру | | | | | | |
| Температура стінки | 8.0 °C | ± 2.0 °C | | | | |
| Горизонтальні координати точки вимірювання рівня | | | | | | |
| Координата X | 0.0000 м | ± 0.0050 м | | | | |
| Координата Ү | 0.0000 м | ± 0.0050 м | | | | |
| Параметри рідини, яка знаходиться в резервуарі під час вимірювані | ь і зберіганні (надаю | ться 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 | | | | | | | езультат мірювання | 1 - | аниці хибки | |
|------------------------|-----------|---------|---------|------------|-------------|-----------|-----------------------|---------|----------------|---------|
| Товщина ст | гінки | | | | | | | 8.0 мм | ± 0 |).1 мм |
| Товщина ш | ару покри | RTT | | | | | | | | |
| Абсолют. | | | Інт | ервальні м | иісткості р | езервуару | , M ³ | | • | |
| висота, м | | | | | M | | | | | |
| | +0.0630 | +0.0730 | +0.0830 | +0.0930 | +0.1030 | +0.1130 | +0.1230 | +0.1330 | +0.1430 | +0.1530 |
| -0.3 | | | | | | | | | 0.001 | 0.001 |
| -0.2 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 |
| -0.1 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 |
| 0.0 | 0.026 | 0.036 | 0.048 | 0.061 | 0.077 | 0.093 | 0.111 | 0.131 | 0.151 | 0.173 |
| 0.1 | 0.196 | 0.219 | 0.244 | 0.270 | 0.296 | 0.323 | 0.351 | 0.380 | 0.410 | 0.440 |
| 0.2 | 0.471 | 0.503 | 0.535 | 0.568 | 0.602 | 0.636 | 0.671 | 0.706 | 0.742 | 0.778 |
| 0.3 | 0.815 | 0.852 | 0.890 | 0.928 | 0.967 | 1.006 | 1.045 | 1.085 | 1.125 | 1.165 |
| 0.4 | 1.206 | 1.247 | 1.289 | 1.330 | 1.372 | 1.415 | 1.457 | 1.500 | 1.543 | 1.586 |
| 0.5 | 1.630 | 1.673 | 1.717 | 1.761 | 1.805 | 1.850 | 1.894 | 1.939 | 1.983 | 2.028 |
| 0.6 | 2.073 | 2.118 | 2.163 | 2.208 | 2.253 | 2.298 | 2.344 | 2.389 | 2.434 | 2.480 |
| 0.7 | 2.525 | 2.570 | 2.615 | 2.660 | 2.705 | 2.750 | 2.795 | 2.840 | 2.885 | 2.930 |
| 0.8 | 2.974 | 3.018 | 3.063 | 3.107 | 3.151 | 3.194 | 3.238 | 3.281 | 3.324 | 3.367 |
| 0.9 | 3.410 | 3.452 | 3.494 | 3.536 | 3.577 | 3.618 | 3.659 | 3.700 | 3.740 | 3.780 |
| 1.0 | 3.819 | 3.859 | 3.897 | 3.935 | 3.973 | 4.011 | 4.048 | 4.084 | 4.120 | 4.155 |
| 1.1 | 4.190 | 4.225 | 4.259 | 4.292 | 4.324 | 4.356 | 4.387 | 4.418 | 4.448 | 4.477 |
| 1.2 | 4.505 | 4.533 | 4.560 | 4.586 | 4.611 | 4.635 | 4.658 | 4.680 | 4.701 | 4.720 |
| 1.3 | 4.739 | 4.756 | 4.772 | 4.787 | 4.799 | 4.810 | 4.818 | 4.822 | 4.824 | 4.824 |

Таблиця 1.5 - Внутрішні деталі і обладнання резервуару

| Форма деталі (обладнання) | Довжина*, мм | Діаметр /ширина/, мм | Висота, | Кут нахилу, ° | Абсолютна нижньої межі | висота, мм верхньої межі | Об'єм, м ³ |
|------------------------------|-----------------|----------------------------|---------|------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | |

Границі допустимої відносної похибки вимірювання об'єму внутрішніх деталей і обладнання резервуару \pm 2.0 %

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

| Виконавці робіт | | | | | | |
|-----------------------------|---|--------------------|--|--|--|--|
| Посада, організація | Підпис, відбиток повірочного тавра або штампу | Ініціали, прізвище | | | | |
| Начальник сектора | | Рудич С.В. | | | | |
| Провідний інженер | | Пивоваров В.Л. | | | | |
| Директор TOB "OIЛTEXCEPBIC" | | Комар Д.А. | | | | |

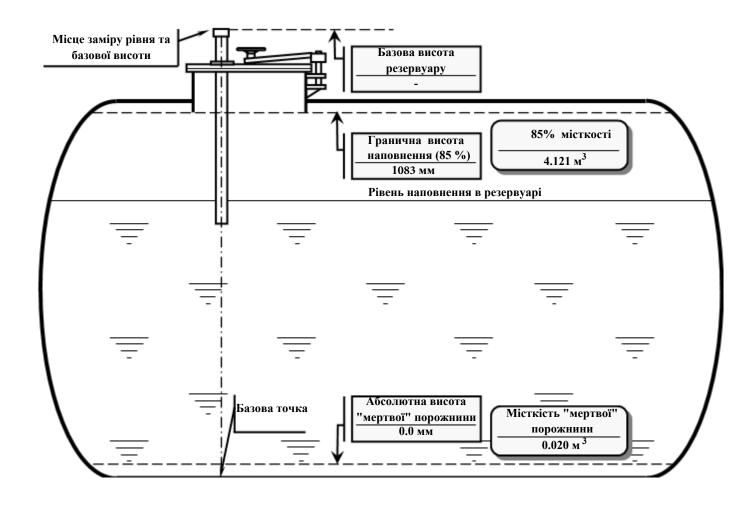
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

| Найменування характеристики | Значення | Границі похибки |
|---|----------------------|---|
| Абсолютна висота "мертвої" порожнини | 0.0 мм | ± 2.0 мм |
| Місткість "мертвої" порожнини | 0.020 m^3 | $\pm~0.005~\mathrm{m}^{3}$ |
| Гранична висота наповнення (85% від максимальної місткості) | 1083.0 мм | ± 2.0 мм |
| 85% від максимальної місткості | 4.121 м ³ | $\pm 0.008 \mathrm{m}^3 \\ \pm 0.17 \%$ |

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

3. ЕСКІЗ РЕЗЕРВУАРУ



Начальник сектора Рудич С.В. ініціали, прізвище посада

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: СВГ-5 Резервуар № 9

| Тип: СВІ | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Рівень | | | | | | | | | | | Відсоток |
| наповнен- | | | | | | /10 | | | | | місткості |
| ня, см | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | % |
| 0 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | 0.41 |
| 1 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.56 |
| 2 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.76 |
| 3 | 0.049 | 0.050 | 0.052 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.059 | 0.060 | 0.062 | 1.01 |
| 4 | 0.063 | 0.064 | 0.066 | 0.068 | 0.069 | 0.071 | 0.072 | 0.074 | 0.075 | 0.077 | 1.30 |
| 5 | 0.078 | 0.080 | 0.082 | 0.084 | 0.085 | 0.087 | 0.089 | 0.090 | 0.092 | 0.094 | 1.62 |
| 6 | 0.095 | 0.097 | 0.099 | 0.101 | 0.103 | 0.105 | 0.106 | 0.108 | 0.110 | 0.112 | 1.97 |
| 7 | 0.114 | 0.116 | 0.118 | 0.120 | 0.122 | 0.124 | 0.126 | 0.127 | 0.129 | 0.131 | 2.35 |
| 8 | 0.133 | 0.135 | 0.138 | 0.140 | 0.142 | 0.144 | 0.146 | 0.148 | 0.150 | 0.152 | 2.75 |
| 9 | 0.154 | 0.156 | 0.159 | 0.161 | 0.163 | 0.165 | 0.167 | 0.169 | 0.172 | 0.174 | 3.18 |
| 10 | 0.176 | 0.178 | 0.181 | 0.183 | 0.185 | 0.187 | 0.190 | 0.192 | 0.194 | 0.197 | 3.63 |
| 11 | 0.199 | 0.201 | 0.204 | 0.206 | 0.209 | 0.211 | 0.213 | 0.216 | 0.218 | 0.221 | 4.10 |
| 12 | 0.223 | 0.225 | 0.228 | 0.230 | 0.233 | 0.235 | 0.238 | 0.240 | 0.243 | 0.245 | 4.60 |
| 13 | 0.248 | 0.250 | 0.253 | 0.256 | 0.258 | 0.261 | 0.263 | 0.266 | 0.268 | 0.271 | 5.11 |
| 14 | 0.274 | 0.276 | 0.279 | 0.282 | 0.284 | 0.287 | 0.290 | 0.292 | 0.295 | 0.298 | 5.64 |
| 15 | 0.300 | 0.303 | 0.306 | 0.309 | 0.311 | 0.314 | 0.317 | 0.320 | 0.322 | 0.325 | 6.19 |
| 16 | 0.328 | 0.331 | 0.333 | 0.336 | 0.339 | 0.342 | 0.345 | 0.348 | 0.350 | 0.353 | 6.76 |
| 17 | 0.356 | 0.359 | 0.362 | 0.365 | 0.368 | 0.371 | 0.374 | 0.377 | 0.379 | 0.382 | 7.34 |
| 18 | 0.385 | 0.388 | 0.391 | 0.394 | 0.397 | 0.400 | 0.403 | 0.406 | 0.409 | 0.412 | 7.94 |
| 19 | 0.415 | 0.418 | 0.421 | 0.424 | 0.427 | 0.430 | 0.434 | 0.437 | 0.440 | 0.443 | 8.56 |
| 20 | 0.446 | 0.449 | 0.452 | 0.455 | 0.458 | 0.461 | 0.465 | 0.468 | 0.471 | 0.474 | 9.19 |
| 21 | 0.477 | 0.480 | 0.483 | 0.487 | 0.490 | 0.493 | 0.496 | 0.499 | 0.503 | 0.506 | 9.84 |
| 22 | 0.509 | 0.512 | 0.516 | 0.519 | 0.522 | 0.525 | 0.529 | 0.532 | 0.535 | 0.538 | 10.49 |
| 23 | 0.542 | 0.545 | 0.548 | 0.552 | 0.555 | 0.558 | 0.562 | 0.565 | 0.568 | 0.571 | 11.17 |
| 24 | 0.575 | 0.578 | 0.582 | 0.585 | 0.588 | 0.592 | 0.595 | 0.598 | 0.602 | 0.605 | 11.85 |
| 25 | 0.609 | 0.612 | 0.616 | 0.619 | 0.622 | 0.626 | 0.629 | 0.633 | 0.636 | 0.640 | 12.55 |
| 26 | 0.643 | 0.647 | 0.650 | 0.654 | 0.657 | 0.661 | 0.664 | 0.668 | 0.671 | 0.675 | 13.26 |
| 27 | 0.678 | 0.682 | 0.685 | 0.689 | 0.692 | 0.696 | 0.699 | 0.703 | 0.706 | 0.710 | 13.98 |
| 28 | 0.714 | 0.717 | 0.721 | 0.724 | 0.728 | 0.732 | 0.735 | 0.739 | 0.742 | 0.746 | 14.71 |
| 29 | 0.750 | 0.753 | 0.757 | 0.761 | 0.764 | 0.768 | 0.771 | 0.775 | 0.779 | 0.782 | 15.45 |
| 30 | 0.786 0.823 | 0.790 0.827 | 0.794 | 0.797 | 0.801 0.838 | 0.805 | 0.808 0.846 | 0.812 0.849 | 0.816 0.853 | 0.819 0.857 | 16.21 16.97 |
| 32 | | | | | | 0.842 | | | | | i |
| 33 | 0.861 | 0.864 | 0.868 | 0.872 0.910 | 0.876 0.914 | 0.880 0.918 | 0.883 0.922 | 0.887 0.925 | 0.891 0.929 | 0.895 0.933 | 17.74 18.53 |
| 34 | 0.899 | 0.902 | 0.906 | 0.910 | 0.914 | 0.918 | 0.922 | 0.923 | 0.929 | 0.933 | 19.32 |
| 35 | 0.976 | 0.941 | 0.943 | 0.949 | 0.933 | 0.936 | 0.999 | 1.003 | 1.007 | 1.011 | 20.12 |
| 36 | 1.015 | 1.019 | 1.023 | 1.027 | 1.031 | 1.035 | 1.039 | 1.003 | 1.007 | 1.051 | 20.12 |
| 37 | 1.055 | 1.059 | 1.063 | 1.067 | 1.071 | 1.035 | 1.039 | 1.043 | 1.047 | 1.091 | 21.74 |
| 38 | 1.095 | 1.099 | 1.103 | 1.107 | 1.111 | 1.115 | 1.119 | 1.123 | 1.127 | 1.131 | 22.57 |
| 39 | 1.135 | 1.139 | 1.143 | 1.147 | 1.151 | 1.155 | 1.119 | 1.163 | 1.168 | 1.172 | 23.40 |
| 40 | 1.176 | 1.180 | 1.184 | 1.188 | 1.192 | 1.196 | 1.200 | 1.204 | 1.209 | 1.213 | 24.24 |
| 41 | 1.217 | 1.221 | 1.225 | 1.229 | 1.233 | 1.237 | 1.242 | 1.246 | 1.250 | 1.254 | 25.09 |
| 42 | 1.258 | 1.262 | 1.266 | 1.271 | 1.275 | 1.279 | 1.283 | 1.287 | 1.291 | 1.296 | 25.94 |
| 43 | 1.300 | 1.304 | 1.308 | 1.312 | 1.317 | 1.321 | 1.325 | 1.329 | 1.333 | 1.338 | 26.80 |
| 44 | 1.342 | 1.346 | 1.350 | 1.354 | 1.359 | 1.363 | 1.367 | 1.371 | 1.376 | 1.380 | 27.66 |
| 45 | 1.384 | 1.388 | 1.393 | 1.397 | 1.401 | 1.405 | 1.410 | 1.414 | 1.418 | 1.422 | 28.53 |
| 46 | 1.427 | 1.431 | 1.435 | 1.439 | 1.444 | 1.448 | 1.452 | 1.456 | 1.461 | 1.465 | 29.41 |
| 47 | 1.469 | 1.474 | 1.478 | 1.482 | 1.487 | 1.491 | 1.495 | 1.499 | 1.504 | 1.508 | 30.29 |
| 48 | 1.512 | 1.517 | 1.521 | 1.525 | 1.530 | 1.534 | 1.538 | 1.543 | 1.547 | 1.551 | 31.18 |
| 49 | 1.556 | 1.560 | 1.564 | 1.569 | 1.573 | 1.577 | 1.582 | 1.586 | 1.590 | 1.595 | 32.07 |
| 17 | 1.550 | 1.500 | 1.501 | 1.507 | 1.575 | 1.577 | 1.502 | 1.500 | 1.070 | 1.070 | 32.07 |

Начальник сектора Рудич С.В.

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: СВГ-5 Резервуар № 9

| Tull: CBI | 1-3 Резервуар № 9 Місткість, м ³ | | | | | | | | | Г | |
|-----------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Рівень | | | | | | | | | | | Відсоток |
| наповнен- | 0 1 | | | 2 | | | | | 1 0 | | місткості |
| ня, см | 0 | 1 (02 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | % |
| 50 | 1.599 | 1.603 | 1.608 | 1.612 | 1.617 | 1.621 | 1.625 | 1.630 | 1.634 | 1.638 | 32.97 |
| 51 | 1.643 | 1.647 | 1.652 | 1.656 | 1.660 | 1.665 | 1.669 | 1.674 | 1.678 | 1.682 | 33.87 |
| 52 | 1.687 | 1.691 | 1.696 | 1.700 | 1.704 | 1.709 | 1.713 | 1.718 | 1.722 | 1.726 | 34.78 |
| 53 | 1.731 | 1.735 | 1.740 | 1.744 | 1.749 | 1.753 | 1.757 | 1.762 | 1.766 | 1.771 | 35.69 |
| 54 | 1.775 | 1.780 | 1.784 | 1.788 | 1.793 | 1.797 | 1.802 | 1.806 | 1.811 | 1.815 | 36.60 |
| 55 | 1.819 | 1.824 | 1.828 | 1.833 | 1.837 | 1.842 | 1.846 | 1.851 | 1.855 | 1.860 | 37.51 |
| 56 | 1.864 | 1.869 | 1.873 | 1.877 | 1.882 | 1.886 | 1.891 | 1.895 | 1.900 | 1.904 | 38.43 |
| 57 | 1.909 | 1.913 | 1.918 | 1.922 | 1.927 | 1.931 | 1.936 | 1.940 | 1.945 | 1.949 | 39.35 |
| 58 | 1.954 | 1.958 | 1.963 | 1.967 | 1.972 | 1.976 | 1.981 | 1.985 | 1.990 | 1.994 | 40.28 |
| 59 | 1.999 | 2.003 | 2.008 | 2.012 | 2.017 | 2.021 | 2.026 | 2.030 | 2.035 | 2.039 | 41.21 |
| 60 | 2.044 | 2.048 | 2.053 | 2.057 | 2.062 | 2.066 | 2.071 | 2.075 | 2.080 | 2.084 | 42.13 |
| 61 | 2.089 | 2.093 | 2.098 | 2.102 | 2.107 | 2.111 | 2.116 | 2.120 | 2.125 | 2.129 | 43.06 |
| 62 | 2.134 | 2.138 | 2.143 | 2.148 | 2.152 | 2.157 | 2.161 | 2.166 | 2.170 | 2.175 | 44.00 |
| 63 | 2.179 | 2.184 | 2.188 | 2.193 | 2.197 | 2.202 | 2.206 | 2.211 | 2.216 | 2.220 | 44.93 |
| 64 | 2.225 | 2.229 | 2.234 | 2.238 | 2.243 | 2.247 | 2.252 | 2.256 | 2.261 | 2.266 | 45.87 |
| 65 | 2.270 | 2.275 | 2.279 | 2.284 | 2.288 | 2.293 | 2.297 | 2.302 | 2.306 | 2.311 | 46.80 |
| 66 | 2.316 | 2.320 | 2.325 | 2.329 | 2.334 | 2.338 | 2.343 | 2.347 | 2.352 | 2.356 | 47.74 |
| 67 | 2.361 | 2.366 | 2.370 | 2.375 | 2.379 | 2.384 | 2.388 | 2.393 | 2.397 | 2.402 | 48.68 |
| 68 | 2.407 | 2.411 | 2.416 | 2.420 | 2.425 | 2.429 | 2.434 | 2.438 | 2.443 | 2.448 | 49.62 |
| 69 | 2.452 | 2.457 | 2.461 | 2.466 | 2.470 | 2.475 | 2.479 | 2.484 | 2.488 | 2.493 | 50.56 |
| 70 | 2.498 | 2.502 | 2.507 | 2.511 | 2.516 | 2.520 | 2.525 | 2.529 | 2.534 | 2.539 | 51.49 |
| 71 | 2.543 | 2.548 | 2.552 | 2.557 | 2.561 | 2.566 | 2.570 | 2.575 | 2.579 | 2.584 | 52.43 |
| 72 | 2.589 | 2.593 | 2.598 | 2.602 | 2.607 | 2.611 | 2.616 | 2.620 | 2.625 | 2.629 | 53.37 |
| 73 | 2.634 | 2.639 | 2.643 | 2.648 | 2.652 | 2.657 | 2.661 | 2.666 | 2.670 | 2.675 | 54.31 |
| 74 | 2.679 | 2.684 | 2.688 | 2.693 | 2.698 | 2.702 | 2.707 | 2.711 | 2.716 | 2.720 | 55.24 |
| 75 | 2.725 | 2.729 | 2.734 | 2.738 | 2.743 | 2.747 | 2.752 | 2.756 | 2.761 | 2.765 | 56.18 |
| 76 | 2.770 | 2.774 | 2.779 | 2.784 | 2.788 | 2.793 | 2.797 | 2.802 | 2.806 | 2.811 | 57.11 |
| 77 | 2.815 | 2.820 | 2.824 | 2.829 | 2.833 | 2.838 | 2.842 | 2.847 | 2.851 | 2.856 | 58.04 |
| 78 78 | 2.860 | 2.865 | 2.869 | 2.874 | 2.878 | 2.883 | 2.887 | 2.892 | 2.896 | 2.901 | 58.97 |
| 79 | 2.905 | 2.910 | 2.914 | 2.919 | 2.923 | 2.928 | 2.932 | 2.937 | 2.941 | 2.946 | 59.90 |
| 80 | 2.950 | 2.954 | 2.959 | 2.963 | 2.968 | 2.972 | 2.977 | 2.981 | 2.986 | 2.990 | 60.82 |
| 81 | 2.995 | 2.999 | 3.004 | 3.008 | 3.013 | 3.017 | 3.021 | 3.026 | 3.030 | | |
| 82 | 3.039 | 3.044 | 3.048 | 3.053 | 3.057 | 3.062 | 3.066 | 3.070 | 3.075 | 3.079 | 62.66 |
| 83 | 3.084 | 3.088 | 3.093 | 3.097 | 3.101 | 3.106 | 3.110 | 3.115 | 3.119 | 3.124 | 63.58 |
| 84 | 3.128 | 3.132 | 3.137 | 3.141 | 3.146 | 3.150 | 3.154 | 3.159 | 3.163 | 3.168 | 64.49 |
| 85 | 3.172 | 3.177 | 3.181 | 3.185 | 3.190 | 3.194 | 3.198 | 3.203 | 3.207 | 3.212 | 65.40 |
| 86 | 3.216 | 3.220 | 3.225 | 3.229 | 3.234 | 3.238 | 3.242 | 3.247 | 3.251 | 3.255 | 66.31 |
| 87 | 3.260 | 3.264 | 3.268 | 3.273 | 3.277 | 3.282 | 3.286 | 3.290 | 3.295 | 3.299 | 67.21 |
| 88 | 3.303 | 3.308 | 3.312 | 3.316 | 3.321 | 3.325 | 3.329 | 3.334 | 3.338 | 3.342 | 68.11 |
| 89 | 3.347 | 3.351 | 3.355 | 3.360 | 3.364 | 3.368 | 3.372 | 3.377 | 3.381 | 3.385 | 69.00 |
| 90 | 3.390 | 3.394 | 3.398 | 3.402 | 3.407 | 3.411 | 3.415 | 3.420 | 3.424 | 3.428 | 69.89 |
| 91 | 3.432 | 3.437 | 3.441 | 3.445 | 3.449 | 3.454 | 3.458 | 3.462 | 3.466 | 3.471 | 70.77 |
| 92 | 3.475 | 3.479 | 3.483 | 3.488 | 3.492 | 3.496 | 3.500 | 3.505 | 3.509 | 3.513 | 71.65 |
| 93 | 3.517 | 3.521 | 3.526 | 3.530 | 3.534 | 3.538 | 3.542 | 3.547 | 3.551 | 3.555 | 72.52 |
| 94 | 3.559 | 3.563 | 3.568 | 3.572 | 3.576 | 3.580 | 3.584 | 3.588 | 3.593 | 3.597 | 73.38 |
| 95 | 3.601 | 3.605 | 3.609 | 3.613 | 3.618 | 3.622 | 3.626 | 3.630 | 3.634 | 3.638 | 74.24 |
| 96 | 3.642 | 3.646 | 3.651 | 3.655 | 3.659 | 3.663 | 3.667 | 3.671 | 3.675 | 3.679 | 75.10 |
| 97 | 3.683 | 3.687 | 3.692 | 3.696 | 3.700 | 3.704 | 3.708 | 3.712 | 3.716 | 3.720 | 75.94 |
| 98 | 3.724 | 3.728 | 3.732 | 3.736 | 3.740 | 3.744 | 3.748 | 3.752 | 3.756 | 3.761 | 76.78 |
| 99 | 3.765 | 3.769 | 3.773 | 3.777 | 3.781 | 3.785 | 3.789 | 3.793 | 3.797 | 3.801 | 77.62 |

Начальник сектора Рудич С.В.

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: СВГ-5 Резервуар № 9

| | 1-5 Pesepsyap № 9 | | | | | | | | | ı | |
|-----------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Рівень | | | | | | | | | | | Відсоток |
| наповнен- | | | | | | | | | | | місткості |
| ня, см | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | % |
| 100 | 3.805 | 3.809 | 3.813 | 3.816 | 3.820 | 3.824 | 3.828 | 3.832 | 3.836 | 3.840 | 78.44 |
| 101 | 3.844 | 3.848 | 3.852 | 3.856 | 3.860 | 3.864 | 3.868 | 3.872 | 3.876 | 3.880 | 79.26 |
| 102 | 3.884 | 3.887 | 3.891 | 3.895 | 3.899 | 3.903 | 3.907 | 3.911 | 3.915 | 3.918 | 80.07 |
| 103 | 3.922 | 3.926 | 3.930 | 3.934 | 3.938 | 3.942 | 3.945 | 3.949 | 3.953 | 3.957 | 80.87 |
| 104 | 3.961 | 3.965 | 3.968 | 3.972 | 3.976 | 3.980 | 3.984 | 3.987 | 3.991 | 3.995 | 81.66 |
| 105 | 3.999 | 4.003 | 4.006 | 4.010 | 4.014 | 4.018 | 4.021 | 4.025 | 4.029 | 4.033 | 82.45 |
| 106 | 4.036 | 4.040 | 4.044 | 4.048 | 4.051 | 4.055 | 4.059 | 4.062 | 4.066 | 4.070 | 83.22 |
| 107 | 4.073 | 4.077 | 4.081 | 4.084 | 4.088 | 4.092 | 4.095 | 4.099 | 4.103 | 4.106 | 83.99 |
| 108 | 4.110 | 4.114 | 4.117 | 4.121 | 4.125 | 4.128 | 4.132 | 4.135 | 4.139 | 4.143 | 84.74 |
| 109 | 4.146 | 4.150 | 4.153 | 4.157 | 4.160 | 4.164 | 4.168 | 4.171 | 4.175 | 4.178 | 85.48 |
| 110 | 4.182 | 4.185 | 4.189 | 4.192 | 4.196 | 4.199 | 4.203 | 4.206 | 4.210 | 4.213 | 86.22 |
| 111 | 4.217 | 4.220 | 4.224 | 4.227 | 4.231 | 4.234 | 4.237 | 4.241 | 4.244 | 4.248 | 86.94 |
| 112 | 4.251 | 4.255 | 4.258 | 4.261 | 4.265 | 4.268 | 4.272 | 4.275 | 4.278 | 4.282 | 87.65 |
| 113 | 4.285 | 4.288 | 4.292 | 4.295 | 4.298 | 4.302 | 4.305 | 4.308 | 4.312 | 4.315 | 88.35 |
| 114 | 4.318 | 4.322 | 4.325 | 4.328 | 4.332 | 4.335 | 4.338 | 4.341 | 4.345 | 4.348 | 89.04 |
| 115 | 4.351 | 4.354 | 4.358 | 4.361 | 4.364 | 4.367 | 4.370 | 4.374 | 4.377 | 4.380 | 89.71 |
| 116 | 4.383 | 4.386 | 4.389 | 4.393 | 4.396 | 4.399 | 4.402 | 4.405 | 4.408 | 4.411 | 90.37 |
| 117 | 4.415 | 4.418 | 4.421 | 4.424 | 4.427 | 4.430 | 4.433 | 4.436 | 4.439 | 4.442 | 91.02 |
| 118 | 4.445 | 4.448 | 4.451 | 4.454 | 4.457 | 4.460 | 4.463 | 4.466 | 4.469 | 4.472 | 91.65 |
| 119 | 4.475 | 4.478 | 4.481 | 4.484 | 4.487 | 4.490 | 4.493 | 4.496 | 4.499 | 4.502 | 92.27 |
| 120 | 4.504 | 4.507 | 4.510 | 4.513 | 4.516 | 4.519 | 4.522 | 4.524 | 4.527 | 4.530 | 92.87 |
| 121 | 4.533 | 4.536 | 4.538 | 4.541 | 4.544 | 4.547 | 4.550 | 4.552 | 4.555 | 4.558 | 93.46 |
| 122 | 4.561 | 4.563 | 4.566 | 4.569 | 4.571 | 4.574 | 4.577 | 4.579 | 4.582 | 4.585 | 94.03 |
| 123 | 4.587 | 4.590 | 4.593 | 4.595 | 4.598 | 4.600 | 4.603 | 4.606 | 4.608 | 4.611 | 94.58 |
| 124 | 4.613 | 4.616 | 4.618 | 4.621 | 4.623 | 4.626 | 4.628 | 4.631 | 4.633 | 4.636 | 95.12 |
| 125 | 4.638 | 4.641 | 4.643 | 4.646 | 4.648 | 4.650 | 4.653 | 4.655 | 4.658 | 4.660 | 95.63 |
| 126 | 4.662 | 4.665 | 4.667 | 4.669 | 4.672 | 4.674 | 4.676 | 4.678 | 4.681 | 4.683 | 96.13 |
| 127 | 4.685 | 4.688 | 4.690 | 4.692 | 4.694 | 4.696 | 4.699 | 4.701 | 4.703 | 4.705 | 96.60 |
| 128 | 4.707 | 4.709 | 4.712 | 4.714 | 4.716 | 4.718 | 4.720 | 4.722 | 4.724 | 4.726 | 97.06 |
| 129 | 4.728 | 4.730 | 4.732 | 4.734 | 4.736 | 4.738 | 4.740 | 4.742 | 4.744 | 4.746 | 97.49 |
| 130 | 4.748 | 4.750 | 4.752 | 4.754 | 4.756 | 4.757 | 4.759 | 4.761 | 4.763 | 4.765 | 97.90 |
| 131 | 4.767 | 4.768 | 4.770 | 4.772 | 4.774 | 4.775 | 4.777 | 4.779 | 4.781 | 4.782 | 98.28 |
| 132 | 4.784 | 4.786 | 4.787 | 4.789 | 4.790 | 4.792 | 4.794 | 4.795 | 4.797 | 4.798 | 98.64 |
| 133 | 4.800 | 4.801 | 4.803 | 4.804 | 4.806 | 4.807 | 4.808 | 4.810 | 4.811 | 4.813 | 98.96 |
| 134 | 4.814 | 4.815 | 4.817 | 4.818 | 4.819 | 4.820 | 4.822 | 4.823 | 4.824 | 4.825 | 99.26 |
| 135 | 4.827 | 4.828 | 4.829 | 4.830 | 4.831 | 4.832 | 4.833 | 4.834 | 4.835 | 4.836 | 99.52 |
| 136 | 4.837 | 4.838 | 4.839 | 4.839 | 4.840 | 4.841 | 4.842 | 4.842 | 4.843 | 4.844 | 99.73 |
| 137 | 4.845 | 4.845 | 4.846 | 4.846 | 4.846 | 4.847 | 4.847 | 4.848 | 4.848 | 4.849 | 99.89 |
| 138 | 4.849 | 4.849 | 4.849 | 4.849 | 4.849 | 4.850 | 4.850 | 4.850 | 4.850 | 4.850 | 99.97 |
| 139 | 4.850 | 4.850 | 4.850 | 4.850 | 4.851 | | | | | | 100.00 |

Начальник сектора Рудич С.В.