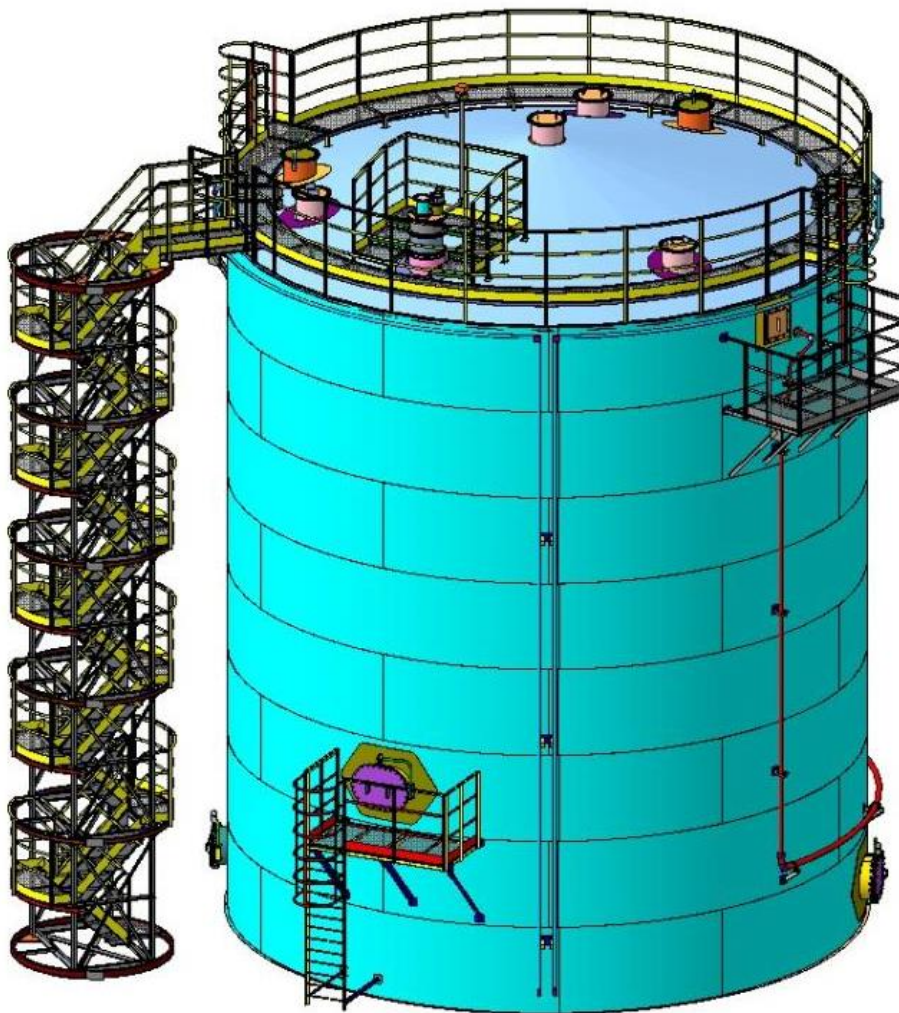


СТАЛЬНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РЕЗЕРВУАРЫ



ІНЖИНІРИНГОВА КОМПАНІЯ ООО "АКИМ" виробляє циліндричні сталеві резервуари вертикального виконання об'ємом від 100 до 50 000 м³ які застосовуються для прийому, зберігання та видачі будь-яких типів рідких продуктів.

Наша компанія виготовляє 4 основних типи вертикальних циліндричних резервуарів:

- РВС – резервуар вертикальний сталевий з стаціонарною сферичною або конічною дахом дахом без понтона.
- РВСП – резервуар вертикальний сталевий з стаціонарною дахом дахом і понтоном
- РВСПк – резервуар вертикальний сталевий з плаваючою дахом дахом.
- РВСЗС - Резервуари вертикальний сталевий з захисною стінкою («склянка в склянці»).

1. РВС – резервуар вертикальний сталевий з стаціонарною дахом дахом без понтона.

Використовуються для зберігання продуктів з відносно низькою летучістю (з тиском насичених парів не більше 26,6 кПа) і температурою запалення більше 61⁰С. Найчастіше в таких циліндричних резервуарах зберігають мазут, дизельне паливо, побутовий керосин, бітум, гудрон, масла (в тому числі харчові) і воду. Також резервуари сталеві вертикальні циліндричні з стаціонарною дахом дахом без понтона можуть застосовуватися для зберігання більш летучих (з ДНП до 93,3 кПа) і легко запалюваних продуктів. В таких випадках резервуар РВС обладнаний газовою обв'язкою або установкою уловлювання легких фракцій.

2. РВСП – вертикальні циліндричні резервуари з стаціонарною дахом дахом і понтоном

Використовуються для зберігання продуктів з тиском насичених парів в межах 26,6 – 93,3 кПа і температурою запалення менше 61⁰С. Найчастіше в них зберігаються нафта, бензини, керосини, реактивне паливо. Понтон представляє собою жорстке газонепроникне плаваюче покриття в формі диска, розміщене на дзеркало продукту всередині циліндричного резервуара так, щоб було закрито не менше 90% його площі. Кільцевий зазор між понтоном і стінкою резервуара герметизується спеціальним ущільнювачем затвором.

3. РВСПк – резервуар вертикальний сталевий з плаваючою дахом дахом.

Ця конструкція резервуара передбачає використання даху, розміщеного на поверхні зберігаемого продукту з повним контактом. Плаваючість даху досягається за рахунок застосування герметичних секцій або коробів. В опорожненому вертикальному циліндричному резервуарі дах розміщується на спеціальних опорах, встановлених на дніщі. Виключення обертання плаваючої даху резервуара досягається використанням направляючих труб. Недоліком плаваючої даху – можливість забруднення зберігаемого продукту внаслідок осадків. Переваги такої конструкції даху в зменшенні втрат продукту від випаровування.

4. РВСЗС - резервуар вертикальний сталевий з захисною стінкою.

Ця конструкція резервуара вертикального виконання застосовується на виробничих майданчиках, де немає можливості влаштувати обваловку резервуарного парку. Також циліндричні резервуари з захисною стінкою будуються поблизу водойм і житлових поселень для забезпечення безпеки оточуючого середовища і



населения. Защитная стенка монтируется с целью исключить разлив продукта при разгерметизации рабочего резервуара.

Выбор типа цилиндрического резервуара производится на этапе его проектирования в зависимости от хранимого продукта, особенностей технологического процесса предприятия и характеристик площадки, где он будет установлен.

Условия эксплуатации вертикальных стальных резервуаров:

- только наземное расположение;
- плотность хранимых продуктов - не более 1600 кг/м³;
- максимальная температура корпуса резервуара - не выше плюс 160°С, минимальная - не ниже минус 65°С;
- нормативное внутреннее избыточное давление в газовом пространстве - не более 5000 Па;
- нормативное относительное разрежение в газовом пространстве - не более 500 Па;
- сейсмичность района строительства не более 9 баллов.

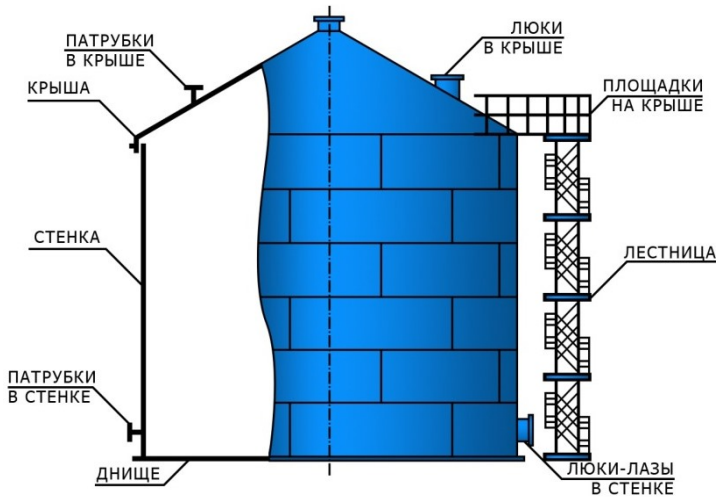
К основным конструктивным элементам резервуара относятся:

- стенка, включая врезки патрубков и люков,
- днище (окрайки и центральная часть)
- крыша (самонесущая, каркасная, щитовая, плавающая)
- площадки и ограждения на крыше,
- лестница (кольцевая или шахтная),
- технологические люки и патрубки.
- анкерное крепление стенки;
- кольца жесткости.
- понтон

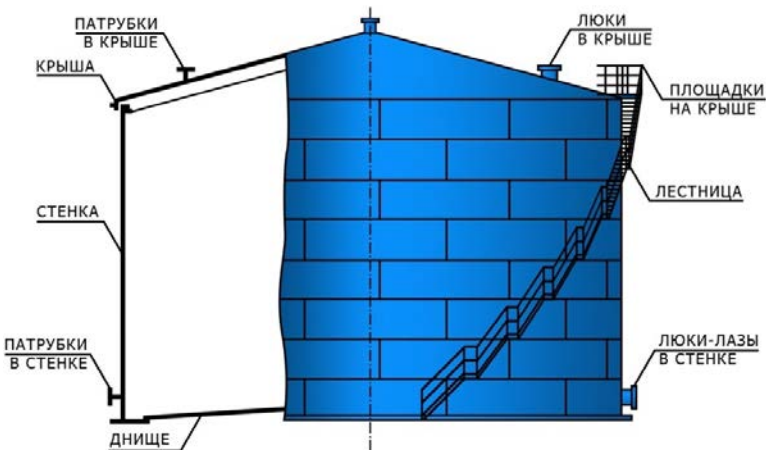


РВС – резервуар вертикальний сталевий со стаціонарною дахом без понтона.

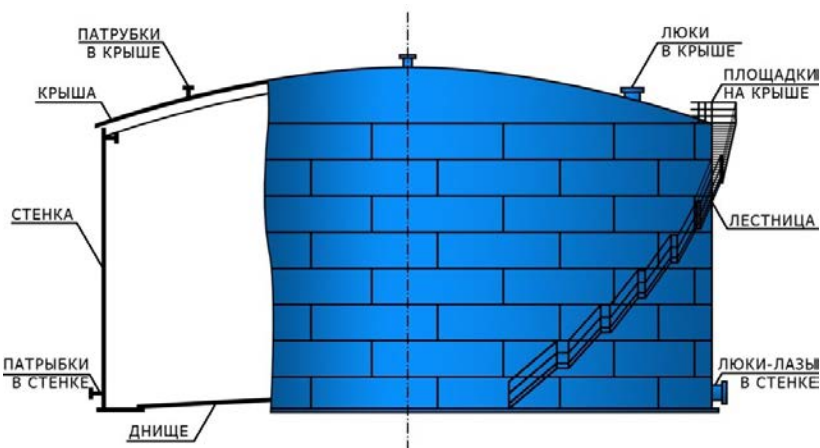
ОТ 100 ДО 1 000 М³



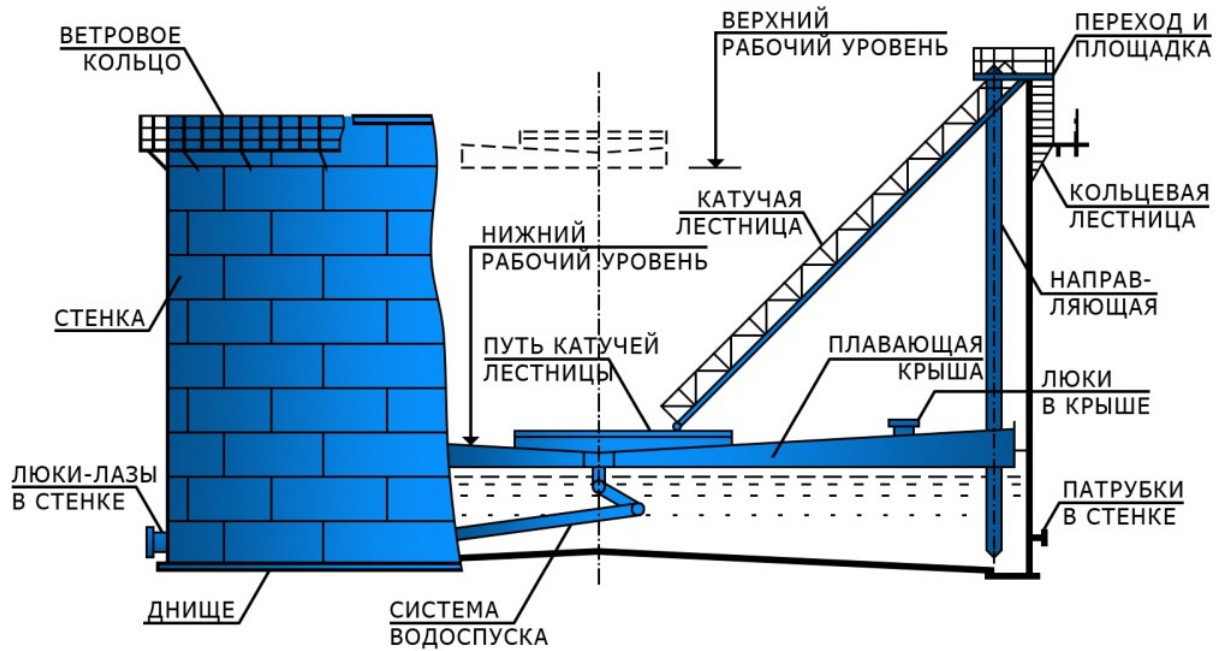
ОТ 1 000 ДО 5 000 М³



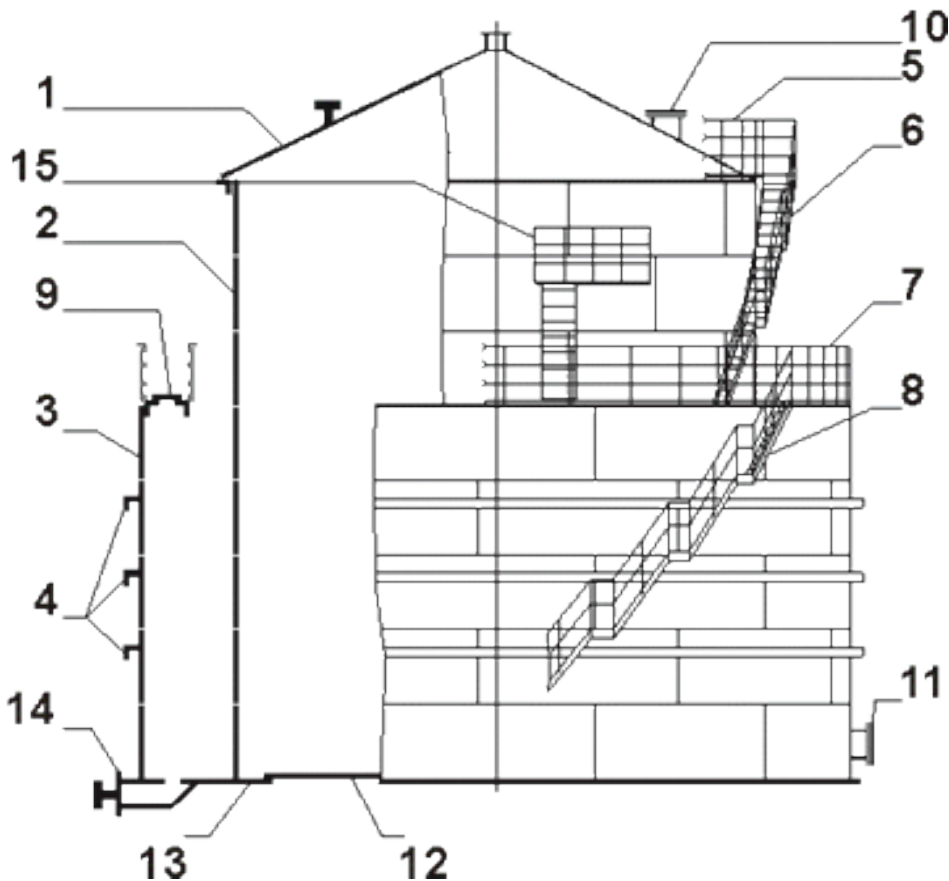
ОТ 5 000 ДО 30 000 М³



РВСПК – резервуар вертикальний сталевий з плаваючою кришею.



РВСЗС - резервуар вертикальний сталевий з захисною стінкою.



ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ОБЪЕМЫ РЕЗЕРВУАРОВ

Высота стенки, м	Внутренний диаметр стенки																			
	4,73	5,67	6,63	7,58	8,53	9,485	10,43	11,39	12,33	13,295	14,25	15,18	16,155	17,11	18,065	18,98	19,97	20,92	21,875	22,8
площадь зеркала	18	25	35	45	57	71	85	102	119	139	159	181	205	230	256	283	313	344	376	408
5,96	105	150	206	269	341	421	509	607	712	827	951	1079	1222	1370	1528	1686	1867	2049	2240	2433
6,455	113	163	223	291	369	456	552	658	771	896	1029	1168	1323	1484	1654	1826	2022	2219	2426	2635
6,95	122	175	240	314	397	491	594	708	830	965	1108	1258	1425	1598	1781	1966	2177	2389	2612	2838
7,45	131	188	257	336	426	526	637	759	890	1034	1188	1348	1527	1713	1910	2108	2333	2561	2800	3042
7,945	140	201	274	359	454	561	679	810	949	1103	1267	1438	1629	1827	2036	2248	2489	2731	2986	3244
8,44	148	213	291	381	482	596	721	860	1008	1172	1346	1527	1730	1941	2163	2388	2644	2901	3172	3446
8,94	157	226	309	403	511	632	764	911	1067	1241	1426	1618	1832	2056	2291	2529	2800	3073	3360	3650
9,435	166	238	326	426	539	667	806	961	1127	1310	1505	1708	1934	2169	2418	2669	2955	3243	3546	3852
9,93	174	251	343	448	567	702	848	1012	1186	1379	1584	1797	2035	2283	2545	2810	3110	3413	3732	4054
10,43	183	263	360	471	596	737	891	1063	1245	1448	1663	1888	2138	2398	2673	2951	3267	3585	3920	4258
10,925	192	276	377	493	624	772	933	1113	1304	1517	1742	1977	2239	2512	2800	3091	3422	3755	4106	4460
11,42	201	288	394	515	653	807	976	1164	1364	1585	1821	2067	2341	2626	2927	3231	3577	3925	4292	4663
11,92	209	301	412	538	681	842	1018	1215	1423	1655	1901	2157	2443	2741	3055	3373	3734	4097	4480	4867
12,415	218	313	429	560	709	877	1061	1265	1482	1724	1980	2247	2545	2855	3182	3513	3889	4267	4666	5069
12,91	227	326	446	583	738	912	1103	1315	1541	1792	2059	2336	2646	2968	3309	3653	4044	4438	4852	5271
13,41	236	339	463	605	766	948	1146	1366	1601	1862	2139	2427	2749	3083	3437	3794	4200	4609	5040	5475
13,905	244	351	480	627	795	983	1188	1417	1660	1930	2218	2517	2850	3197	3564	3934	4355	4780	5226	5677
14,4	253	364	497	650	823	1017	1230	1467	1719	1999	2297	2606	2952	3311	3691	4074	4510	4950	5412	5879
14,9	262	376	514	672	851	1053	1273	1518	1779	2068	2376	2697	3054	3426	3819	4216	4667	5122	5600	6083
15,395	271	389	531	695	880	1088	1315	1569	1838	2137	2455	2786	3156	3540	3946	4356	4822	5292	5786	6285
15,89	279	401	549	717	908	1123	1358	1619	1897	2206	2534	2876	3257	3654	4073	4496	4977	5462	5972	6488
16,39	288	414	566	740	937	1158	1400	1670	1957	2275	2614	2966	3360	3768	4201	4637	5134	5634	6160	6692
16,885	297	426	583	762	965	1193	1443	1720	2016	2344	2693	3056	3461	3882	4328	4777	5289	5804	6346	6894
17,38	305	439	600	784	993	1228	1485	1771	2075	2413	2772	3145	3562	3996	4455	4917	5444	5974	6532	7096
17,88	314	451	617	807	1022	1263	1528	1822	2135	2482	2852	3236	3665	4111	4583	5059	5600	6146	6720	7300

Возможно изготовление резервуаров любых других размеров с высотой не более 17880 мм.



РЕЗЕРВУАРИ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ООО «АКИМ» ИМЕЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

1. РЕЗЕРВУАРИ СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:
 - СОУ 15.4-37-003348882-804:2009"НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКОВ И СКЛАДОВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ И ЖИРОВ МАСЛОЖИРОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ"
 - ВБН – В.2.2-58.2-94
 - ДБН В.1.2-2:2006
 - МЕЖДУНАРОДНОМУ СТАНДАРТУ САС/RPC 36-187«РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ПИЩЕВЫХ ЖИРОВ И МАСЕЛ НАЛИВОМ (РЕДАКЦИЯ 2-2001, РЕД. 3-2005)»
 - «ПРАВИЛАМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ РЕЗЕРВУАРОВ».
2. РЕЗЕРВУАРИ ИМЕЮТ КОНИЧЕСКОЕ ДНИЩЕ С УКЛОНОМ К ЦЕНТРУ $I=0.03$ И ЦЕНТРАЛЬНЫМ ПРИЯМКОМ ДИАМЕТРОМ 1200 ММ И ВЫСОТОЙ 600 ММ., ЧТО ОБЛЕГЧАЕТ ЭКСПЛУАТАЦИЮ РЕЗЕРВУАРА (ВОЗМОЖНО ПОЧТИ ПОЛНОЕ ОПОРОЖНЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА БЕЗ ПРОХВАТА ВОЗДУХА В РАЗДАТОЧНЫЙ ПАТРУБОК; ЛЕГЧЕ ПРОИЗВОДИТЬ ЗАЧИСТКУ – ПРИЯМОК ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ СБОРА И ОТКАЧКИ ФУЗА).
3. КРОВЛЯ РЕЗЕРВУАРА ЗАПРОЕКТИРОВАНА В ВИДЕ РАДИАЛЬНО-КОЛЬЦЕВОГО КАРКАСА, В ОТЛИЧИИ ОТ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ГДЕ ПРИМЕНЕНА КРОВЛЯ В ВИДЕ РАДИАЛЬНОГО КАРКАСА, ЧТО ПОВЫШАЕТ ЕЕ ПРОСТРАНСТВЕННУЮ ЖЕСТКОСТЬ И НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ. КРОВЛЯ ИМЕЕТ УКЛОН КРОВЛИ 10^0 В ОТЛИЧИИ ОТ ТИПОВОГО ПРОЕКТА , ЧТО СПОСОБСТВУЕТ ЛУЧШЕМУ ОТВЕДЕНИЮ ОСАДКОВ С ПОВЕРХНОСТИ КРОВЛИ И УМЕНЬШАЕТ ОБРАЗОВАНИЕ И ЗАВИСАНИЕ КОНДЕНСАТА НА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ КРОВЛИ. КОНСТРУКЦИЯ КАРКАСА КРОВЛИ ОБЛЕГЧАЕТ ЕЕ ВНУТРЕННЮЮ ЗАЧИСТКУ И ОБРАБОТКУ.
4. РЕЗЕРВУАР КОМПЛЕКТУЕТСЯ ВСЕМИ НЕОБХОДИМЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ МЕТИЗАМИ И ПРОКЛАДКАМИ. ПРОКЛАДКИ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ В КОМПЛЕКТЕ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ИЗ БЕЗ-АСБЕСТОВОГО ПАРОНИТА – ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ПИЩЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.
5. РЕЗЕРВУАР КОМПЛЕКТУЕТСЯ ВСЕМ НЕОБХОДИМЫМ НАВЕСНЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ КОТОРОЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ПИЩЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.
6. НА РЕЗЕРВУАРИ ИМЕЕТСЯ СЕРТИФИКАТ УКРСЕПРО.
7. В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ РЕЗЕРВУАРОВ ВХОДИТ: ПРОЕКТ КМ, ЧЕРТЕЖИ КМД И ПАСПОРТ.
8. КАЖДЫЙ РЕЗЕРВУАР ИЗГОТАВЛИВАЕТСЯ ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ПРОЕКТУ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ И ПОЖЕЛАНИЙ ЗАКАЗЧИКА.
9. РЕЗЕРВУАРИ КОМПЛЕКТУЮТСЯ ПОЛНОСТЬЮ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕСТНИЦАМИ И ПЛОЩАДКАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ. СТУПЕНИ ЛЕСТНИЦ, ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ НА КРОВЛЕ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ИЗ ОЦИНКОВАННОГО РЕШЕТЧАТОГО НАСТИЛА, КОТОРЫЙ ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА: ОБЛАДАЕТ ЭСТЕТИЧНЫМ ВНЕШНИМ ВИДОМ; ИМЕЕТ ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ - ОКОЛО 20 ЛЕТ; ОБЛАДАЕТ ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТЬЮ; ИМЕЕТ МАЛЫЙ ВЕС; ЛЕГКО МОНТИРУЕТСЯ И ДЕМОНТИРУЕТСЯ БЕЗ ПРОВЕДЕНИЯ ОГНЕВЫХ РАБОТ; УСТОЙЧИВ К АТМОСФЕРНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ, ВОЗДЕЙСТВИЮ АКТИВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И К ПЕРЕПАДАМ ТЕМПЕРАТУР; ЯЧЕЙСТАЯ СТРУКТУРА ПРЕДОТВРАЩАЕТ НАКАПЛИВАНИЕ ОСАДКОВ И МУСОРА — СНЕГ, ПЕСОК, ВОДА И КОМЬЯ ГРЯЗИ ПРОВАЛИВАЮТСЯ В ОТВЕРСТИЯ И ЛЕГКО УБИРАЮТСЯ ВПОСЛЕДСТВИИ; БЛАГОДАРЯ РИФЛЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИАЛ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЗАЩИТУ ОТ СКОЛЬЖЕНИЯ, ЧТО ОСОБЕННО ВАЖНО НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКАХ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ МАСЛАМИ ИЛИ ЖИРАМИ, А ТАКЖЕ В КАЧЕСТВЕ ЗАЩИТЫ ОТ ОБЛЕДЕНЕНИЯ.





МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ

Серія ВГ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в Реєстрі Системи за № UA1.190.0021337-17
Зарегистрирован в Реестре Системы

Термін дії з **28 грудня 2017** до **27 грудня 2019**
Срок действия с

Продукція металеві конструкції резервуарів вертикальних циліндричних
Продукция сталевих для нафти та нафтопродуктів (для зберігання рідкого палива, олії, води та інших рідин) типу РВС

код УКТ ЗЕД, ТН ЗЕД

25.29.11

код ДКП, ОКП

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям

ДСТУ Б В.2.6-75:2008 'Конструкції металеві будівельні. Загальні технічні умови', п. 4.1; ДСТУ Б В.2.6-183:2011 'Резервуари вертикальні циліндричні сталеві для нафти та нафтопродуктів. Загальні технічні умови', п. 5.19.1, 5.1.9.2, 6.2, 6.4, 6.6, 6.7, 6.9 (табл. 10), 6.15.4, 8.1.5, 8.1.7, 8.1.9.1-8.1.9.4, 8.2.1-8.2.9, 10.1; ДСТУ Б В.2.6-199:2014 'Конструкції сталеві будівельні. Вимоги до виготовлення', п. 5.2, 9.6 - 9.9, 9.12, 10.9, 12.3, 12.12, 12.21, 12.25 (табл. Д1), 12.28, 14.1, 14.19, 15.8

Виробник продукції
Изготовитель продукции

Товариство з обмеженою відповідальністю 'АКІМ', 49044, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Жуковського, 5, ЄДРПОУ 24612305

Сертифікат видано
Сертификат выдан

Товариство з обмеженою відповідальністю 'АКІМ', 49044, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Жуковського, 5, ЄДРПОУ 24612305

Додаткова інформація
Дополнительная информация

Продукція, яка виготовляється серійно з 28.12.2017 до 27.12.2019 р. з урахуванням гарантійного терміну зберігання, при дотримуванні умов зберігання. Технічний нагляд один раз на рік.

Сертифікат видано органом з сертифікації
Сертификат выдан органом по сертификации

ОС ТОВ 'ВИПРОБУВАЛЬНО-СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ЦЕНТР 'ПІВДЕНТЕСТ' - адреса: Україна, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Європейська 7а, оф. 14 свідоцтво про призначення № UA.P.190 від 11.03.2013 р., свідоцтво про уповноваження № UA.PN.190 від 11.03.2013 р.

На підставі
На основании

Протоколу сертифікаційних випробувань № T127/11-17 от 16.11.2017р., виданого ВЛ 'ВСЦ 'Південтест', 49054, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, пр. Калініна 50, атестат акредитації № 2Н485 від 25.10.2013 р. до 24.10.2018 р., акт обстеження виробництва № 190-081/17 від 26.12.2017р.



Керівник органу з сертифікації
Руководитель органа по сертификации

Вашко
підпис

О.Г. Торба

ініціали, прізвище

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі Системи за тел. (044) 528-84-28

№ 673397



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА
ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР

№ 010492

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних із створенням об'єкта архітектури
інженер-проектувальник

(найменування професії)

Криворот Юрій Олексійович

Виданий про те, що

(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від _____ № _____ (рішенням _____ відповідної _____ секції Комісії від 17.12.2014 № 71, затвердженим президією Комісії 18.12.2014 № 69-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб _____ 18.12 20 14 року за № 9329.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного опору та стійкості

Дата видачі _____ 18.12 20 14 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії



(підпис)

Губень П.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)