



ПАСПОРТ

ТОПЛИВОЗАПРАВОЧНЫЙ МОДУЛЬ ТЗМ-12

ТУ 4575-001-64120055-2011

Содержание

1	Назначение	3
2	Технические характеристики	3
3	Комплект поставки	3
4	Устройство и принцип работы	4
5	Меры безопасности	4
6	Использование	5
6.1.	Общие указания по установке ТЗМ	5
6.2.	Установка ТЗМ	6
6.3.	Эксплуатация ТЗМ	6
6.4.	Ввод ТЗМ в эксплуатацию	7
6.5.	Заполнение резервуара ТЗМ с использованием насоса перекачки нефтепродукта	7
6.6.	Меры безопасности при сливе топлива из бензовоза в ТЗМ	7
6.7.	Контроль объема нефтепродукта в резервуаре	8
6.8.	Выдача нефтепродукта	8
6.9.	При пользовании ТЗМ запрещается	8
7.	Техническое обслуживание	8
8.	Транспортирование	8
9.	Инструкция по пожарной безопасности	9
10.	Свидетельство по приемке	9
11.	Гарантийные обязательства	9

1. Назначение

Топливозаправочный модуль ТЗМ - технологическая система, предназначенная для приема, хранения и выдачи дизельного топлива, смонтированная на единой раме и устанавливаемая наземно.

Представляет собой комплекс оборудования, специально сконструированный, смонтированный и используемый для приема, хранения и выдачи топлива.

ТЗМ предназначен для использования на топливоподдаточных пунктах размещаемых в черте населенных пунктов и на территории предприятий, а также вне населенных пунктов и предприятий.

ТЗМ рассчитан для работы в интервале температур от + 50 °С до – 40 °С при относительной влажности от 30 % до 100 %.

ТЗМ соответствует нормативно-технической документации и признан годным к эксплуатации согласно ТУ 4575-001-64120055-2011.

1. Технические характеристики

2.1. Количество резервуаров (шт.)	2
2.2. Вместимость одного резервуара (м ³)	6
2.3. Способ заполнения резервуара	принудительный
2.4. Избыточное давление в резервуаре кПа (кгс/см ²), не более	25 (0,25)
2.5. Максимально потребляемая мощность установленного оборудования, кВт	5,0
2.6. Напряжение, В	380
2.7. Габаритные размеры, мм	
длина	3900
ширина	2000
высота	2240
2.8. Масса кг. не более	2550
2.9. Цвет окраски	По требованию

2. Комплект поставки

Комплект поставки ТЗМ-10 представлен в таблице 1.

Таблица 1.

№	Наименование элемента	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Емкость топливная	1	шт.	Прямоугольная одностенная
2	Рама	1	шт.	Швеллер 14
3	Люк-лаз с крышкой	1	шт.	
4	Рым строповочный	4	шт.	
5	Площадка обслуживания с лестницей	1	к-т	
6	Линия наполнения	1	к-т	Ду-50
7	Муфта приемная	1	шт.	Узел налива УН-80
8	Клапан обратный	1	шт.	КО-50
9	Огнепреградитель	1	шт.	ОП-50

10	Кран шаровый	5	шт.	КШФ-40
11	Кран шаровый	2	шт.	КШМ-25
12	Дыхательный клапан	2	шт.	СМДК-50
13	Линия выдачи	2	к-т	Ду-40
14	Расширительный бачок	-	шт.	
15	Тосол	-	л.	
16	Топливораздаточная колонка	1	шт.	Топаз-511

Примечание. По требованию заказчика комплект поставки оборудования может быть изменен.

4. Устройство и принцип работы

4.1 Топливозаправочный модуль ТЗМ-12 состоит из резервуара смонтированного на единой раме с ТРК, линиями выдачи нефтепродуктов.

4.2 Резервуар представляет собой емкость прямоугольной формы, выполненную из листовой стали.

5. Меры безопасности

5.1. Эксплуатация ТЗМ должна вестись в соответствии с требованиями:

- НПБ 111-98 «Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности»;
- СНиП 2.1 1.03-93 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы».
- «Правила устройства электроустановок ПУЭ»;
- «Инструкция по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных электросетей взрывоопасных зон (Вен 332-74)»;
- «Правила по технике безопасности и промышленной санитарии при эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций»;
- «Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных, малогабаритных и передвижных автозаправочных станций»;
- «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» РД 34.21.122-87;
- Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03).

5.2. Согласно ГОСТ 12.0.003-74 опасными и вредными производственными факторами, воздействующими на организм человека, являются токсические свойства нефтепродуктов, проникающих в организм человека через органы дыхания. При выполнении работ необходимо учитывать специфические свойства нефтепродукта: токсичность, испаряемость, пожароопасность, способность электризоваться. Отравление нефтепродуктами приводит к поражению центральной нервной системы: головные боли, головокружение, тошнота, потеря аппетита, кровотечение из носа.

5.3. К обслуживанию ТЗМ допускаются лица, изучившие техническую документацию на ТЗМ, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и допущенные к самостоятельной работе в установленном порядке.

5.4. В процессе приема нефтепродукта, отбора проб, замера уровня нефтепродукта, откачивания подтоварной воды из резервуара, оператор должен находиться с наветренной стороны.

5.5. Во время слива из резервуара ТЗМ отстойной воды необходимо строго следить за стоком, не допускать вытекания нефтепродукта.

5.6. Отстойную воду от нефтепродукта следует собирать в отдельные сборники и вывозить на очистные сооружения или в специально отведенные места, согласованные с контролирующими органами.

5.7. Противопожарные мероприятия необходимо выполнять в соответствии с ППБ-01-93, НПБ 111-98 и разделом 5 «Правил пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Госкомнефтепродукта РФ».

5.8. Основной мерой защиты от поражения электрическим током в случае прикосновения к металлическим частям оборудования, не находящимся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением вследствие аварии, является заземляющее устройство. На ТЗМ должен быть общий контур заземления для электрооборудования и для защиты от статического электричества, прямых ударов и вторичных проявлений молнии. ТЗМ следует оборудовать молниезащитой с учетом местных условий и в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87 не ниже II категории.

5.9. При неисправности в электросети или электрооборудовании оператор обязан немедленно отключить общий отключающий элемент электросети.

5.10. Территория вокруг ТЗМ и подъездные пути к ним должны освещаться в соответствии установленными нормами.

5.11. Медицинская аптечка и пожарный стенд должны находиться в доступном месте.

6. Использование

6.1. Общие указания по установке ТЗМ

6.1.1. ТЗМ должен устанавливаться на обособленной площадке на фундаменте. Фундамент для ТЗМ должен исключать скопление топлива под резервуарами.

6.1.2. Не допускается размещение ТЗМ на плавучих средствах, под железнодорожными и автомобильными мостами.

6.1.3. При установке ТЗМ необходимо произвести его центровку по уровню в двух плоскостях (по длине и ширине). Уклон ТЗМ на уровне пола технологического отсека - не более 1 градуса по длине.

6.1.4. Минимальные расстояния до объектов, не относящихся к ТЗМ, принимаются в соответствии с требованиями НПБ 111 - 98.

6.2. Установка ТЗМ

6.2.1. Произвести строительные работы и установить ТЗМ на подготовленной площадке таким образом, чтобы была исключена возможность его самопроизвольного сдвига или наклона.

Площадка для размещения ТЗМ должна быть выполнена из материалов, препятствующих впитыванию остатков топлива в грунт, должна быть ровной и прочной, чтобы выдержать вес заполненного ТЗМ и обеспечить надежное его расположение.

6.2.2. Смонтировать контур заземления и присоединить к нему ТЗМ в соответствии с требованиями ПУЭ.

Электроды заземления соединить между собой полосовой сталью 4x40 мм ГОСТ 103-76 согласно РД 34.21.122-87 («Инструкция по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений»). Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом. Все соединения токоотводов в заземляющих устройствах должны быть сварными.

6.2.3. Для присоединения бензовоза к общему контуру заземления ТЗМ заземляющее устройство должно быть оборудовано болтом с гайкой-барашком и установлено за пределами взрывоопасной зоны (5 метров), на 0,5 м выше уровня земли.

Ввод и подключение ТЗМ к наружным электросетям выполнять в соответствии с ПУЭ-85 и ВСН 352-74 ММСС.

Для распределения электроэнергии между потребителями ТЗМ устанавливается силовой щиток, запитываемый напряжением 380В 50Гц.

Коммутация цепей питания производится в щитке ввода.

Кабель питания вводится в ТЗМ через патрубок в торце.

6.3. Эксплуатация ТЗМ

6.3.1. Эксплуатация ТЗМ должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций». К обслуживанию ТЗМ допускаются лица, изучившие паспорт и инструкцию по эксплуатации, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и допущенные к самостоятельной работе в установленном порядке.

При выдаче нефтепродукта оператор обязан:

- отпуск нефтепродуктов производить установленной в ТЗМ ТРК в соответствии с инструкцией по эксплуатации;
- постоянно следить за исправностью ТРК, насоса и нормальной работой ТЗМ;
- требовать выполнения правил заправки автотранспорта, правил пожарной безопасности и соблюдения очередности;
- поддерживать чистоту ТЗМ;
- не оставлять без надзора ТЗМ.

6.4. Ввод ТЗМ в эксплуатацию

6.4.1. Произвести подготовительные работы в соответствии с инструкцией по эксплуатации насоса перекачки нефтепродукта, установленного в ТЗМ.

6.4.2. Проверить наличие первичных средств пожаротушения.

6.4.3. Перед первой заправкой ТЗМ топливом рекомендуется убедиться в отсутствии жидкости внутри резервуара, а в случае наличия необходимо слить ее через кран в отдельную емкость и утилизировать по действующим правилам.

6.5. Заполнение резервуара ТЗМ с использованием насоса перекачки нефтепродукта

- установить бензовоз на площадку и заземлить его;
- соединить сливное устройство бензовоза с муфтой линии приема нефтепродукта;
- заполнить насос ТЗМ нефтепродуктом и включить его;
- после окончания перекачки нефтепродукта выключить насос.

6.6. Меры безопасности при сливе топлива из бензовоза в ТЗМ

- подключить бензовоз к заземляющему устройству;
- проверить уровень топлива в резервуаре и исправность всех подключаемых соединений, шлангов для слива и других устройств;
- слив начинать и производить при постоянном контроле водителя бензовоза и уполномоченного лица со стороны ТЗМ;
- следить за уровнем топлива в резервуаре.

На ТЗМ должны быть размещены легко заметные и ясные для прочтения предупреждения и знаки о запрете курения и пользования открытым огнем.

На ТЗМ должна иметься документация, из которой видно, что содержание и контроль за исправностью установки и оборудования осуществляется уполномоченными и обладающими необходимыми квалификациями лицами таким образом и с такой регулярностью, которые предусмотрены инструкцией производителя, а также инструкция по безопасности работы и действиям в случае пожара или взрыва.

Для более детальной информации рекомендуется изучить НПБ 111-98 и СНиП II 89 80.

6.7. Контроль объема нефтепродукта в резервуаре

- подняться с метрштоком на смотровую площадку ТЗМ и открыть крышку замерного люка резервуара;
- плавно опустить метршток до упора в дно резервуара и быстро поднять его;
- отметить уровень нефтепродукта в сантиметрах на метро-штоке и закрыть крышку замерного люка;
- по таблице определить объем нефтепродукта, таблица представлена в приложении № 1.

Примечание.

Использовать только искробезопасный метршток.

Учет нефтепродукта должен производиться в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке поступления, хранения, отпуска и учета нефти и нефтепродуктов на нефтебазах, наливных пунктах и автозаправочных станциях».

6.8. Выдача нефтепродукта

- подготовить к действию противопожарный инвентарь и средства пожаротушения;
- проверить герметичность трубопроводов, а в случае обнаружения подтеканий нефтепродукта немедленно их устранить;
- убедиться в отсутствии внутри и вокруг ТЗМ посторонних предметов, сухой травы, бумаг, промасленных тряпок и др.;
- убедиться в исправном состоянии мест заземления корпуса;
- включить электропитание на щитке ввода;
- установить кран забора нефтепродукта из резервуара в положение «ОТКРЫТО»;
- вставить раздаточный пистолет в бензобак и включить ТРК.

6.9. При пользовании ТЗМ запрещается:

- отпуск горючего транспортным средствам с работающим двигателем и включенным внешним отоплением;
- отпуск горючего в несоответствующие емкости;
- отпуск горючего транспортным средствам, отпуск горючего в переносные емкости, а также нахождение посторонних и других транспортных средств во время слива горючего из бензовоза в резервуар ТЗМ.

7. Техническое обслуживание

7.1. Технологическое и энергетическое оборудование ТЗМ должно эксплуатироваться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных АЗС», НПБ 111-98, «Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности», паспортами и инструкциями по эксплуатации на данное оборудование.

7.2. Техническое обслуживание насоса и ТРК производить в соответствии с инструкцией по их эксплуатации.

7.3. Техническое обслуживание резервуара производить в соответствии с «Правилами и инструкциями об эксплуатации металлических резервуаров и очистных сооружений». Зачистка резервуаров должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 1510-84 не реже одного раза в год.

7.4. Заземляющее устройство необходимо осматривать не реже одного раза в месяц. Сопротивление заземляющих устройств измеряют не реже одного раза в год.

7.5. В процессе эксплуатации следует не реже одного раза в смену проверять герметичность муфтовых (фланцевых) соединений ТЗМ. Не реже одного раза в месяц чистить сетку фильтра насоса и сетку дыхательного клапана.

7.6. Содержать огнетушители в полной исправности, их перезарядку производить в соответствии с паспортом.

8. Транспортирование

8.1. Транспортирование ТЗМ может производиться железнодорожным или автомобильным транспортом в соответствии с требованиями «Правил перевозки грузов», «Технических условий погрузки и крепления грузов», «Общих правил перевозок грузов автотранспортом». Грузоподъемность транспортного средства для перевозки ТЗМ должна быть не менее 3,5 тонн.

8.2. Погрузочно-разгрузочные операции должны производиться грузоподъемными механизмами грузоподъемностью не менее 3,5 тонн за специальные рымы таким образом, чтобы исключить возможность его переворачивания.

9. Инструкция по пожарной безопасности

9.1. Топливозаправочный модуль должен быть оснащён одним воздушно-пенным огнетушителем вместимостью 10 л и одним порошковым огнетушителем вместимостью 50 л, а так же ящиком с песком 0,5 м. куб - 1 шт. лопатой железной - 2 шт.

9.3. Поверхности, по которым разлилось топливо, должны быть от него немедленно очищены, и остатки помещены в безопасное место, где в случае возникновения пожара они не могут представлять опасности с точки зрения распространения пожара.

9.4. Должны иметься в наличии средства и оснащение для эффективного устранения разлившегося дизельного топлива: впитывающее средство для нефтепродуктов (сухой песок, рыхлая земля и пр.), дисперсивное средство (обезжиривающее, моющее), соответствующие инструменты для очистки и разбрызгиватели.

10. Свидетельство о приемке

Топливозаправочный модуль ТЗМ-12 соответствует технико-эксплуатационной документации, проверен, исправен и признан годным к эксплуатации.

Серийный номер: 31-14

Подпись лиц, ответственных за сдачу изделия:

« » 20 г.

Подпись лиц, ответственных за приемку:

11. Гарантийные обязательства

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие ТЗМ требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации ТЗМ - 12 месяцев. Гарантийный срок исчисляется не позднее одного месяца со дня получения ТЗМ потребителем.

11.3. Гарантийный срок эксплуатации насоса и других комплектующих узлов и деталей ТЗМ устанавливается в соответствии с паспортами (формулярами) на них. Претензии направляются к заводам-изготовителям. Детали и узлы, вышедшие из строя в течение гарантийного срока данных деталей (узлов) по вине изготовителя, заменяются или ремонтируются заводом-изготовителем в установленном порядке.

Рекламации не принимаются при разрушении или износе деталей вследствие неправильного обращения или ухода, не соблюдения сроков профилактического осмотра, наличия в резервуарах воды и применения топлива с отклонениями от требований ГОСТа, а также при отсутствии у потребителя паспорта с подлинником печати Изготовителя.